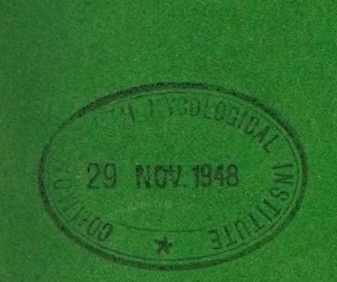
VITICULTURE ARBORICULTURE

FONDÉE EN 1893 PAR PIERRE VIALA



VITIC. ARBORIC.
Vol. 94 N° 11 Pages 321 à 352
NOVEMBRE 1948



PRESSES
DOCUMENTAIRES
PARIS

*

UN TRACTEUR *qui a fait ses preuves*

Moris

T 20

Allumage du moteur par magnéto assurant un départ facile par temps froid. Démarreur électrique.

Le TRACTEUR RENAULT 18/25 CV, désormais fabriqué en grande série grâce au puissant outillage des usines du MANS de la Régie Nationale, **spécialisées** dans cette production (30 tracteurs par jour).

Robuste, comme tous les matériels de cette marque, c'est un tracteur moderne dont les organes simples sont accessibles et faciles à entretenir.



Le propriétaire d'un tracteur RENAULT n'est jamais seul !

Partout en France, un Agent RENAULT est à sa disposition pour :

— l'aider de ses conseils,
— entretenir son matériel en bon état,
— le dépanner éventuellement, de jour et de nuit, quand le temps presse.

Le SERVICE RENAULT est parfaitement équipé pour rendre service.

Outillage spécialisé - Stock de pièces de rechange - Moteurs d'échange standard.

TRACTEURS AGRICOLES RENAULT

SIMPLE
ROBUSTE
MANIABLE

et bien français

RÉGIE NATIONALE

Matériel payable après la récolte, grâce à l'intervention de la DIAC, 47 bis, Av. Hoche - PARIS

VITICULTURE ARBORICULTURE

FONDÉE PAR PIERRE VIALA EN 1893

RÉDACTEURS EN CHEF :

VITICULTURE
P. MARSAIS
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique et à l'École Nationale d'Agriculture de Grignon.

ARBORICULTURE
J. FAURE
Inspecteur de l'Agriculture honoraire.

SOMMAIRE :

VOLUME 94. n° 11 — NOVEMBRE 1948

PUBLICATION MENSUELLE ÉDITÉE PAR LES PRESSES DOCUMENTAIRES
DÉPARTEMENT D'ÉDITION DE LA SOCIÉTÉ DE PRODUCTIONS DOCUMENTAIRES
Société à Responsabilité Limitée au Capital de 2.500.000 Francs

Abonnements (1 an) France et Union Française... Frs **900**
Dépôt : 28, Rue Saint-Dominique — Paris-7e
Téléphone : INValides 10-73
Ch. Post. 1573-86 Paris
R. C. Seine 289.660 B

Editorial

LES arboriculteurs de France peuvent faire, en ce moment, le bilan de l'année fruitière qui vient de s'écouler. En moyenne, 1948 est une année moins favorable que la précédente. Il faut en incriminer d'abord les circonstances météorologiques, qui ont été souvent la cause de destructions de récoltes, partielles ou totales, comme ce fut le cas dans la moyenne vallée du Rhône, avec les gelées de février. Contre ces gelées, qui ravagent périodiquement notre territoire, il n'y a pas de méthode de protection entièrement efficace.

S'il s'agit de gelées blanches, encore est-il possible d'organiser le chauffage des vergers qui commençait du reste à se généraliser avant-guerre et que les difficultés de ces dernières années, notamment l'approvisionnement et les prix du matériel et des combustibles, ont momentanément stoppé. Nul doute qu'il faudra y revenir. De même qu'il faudra, dans les zones trop souvent dévastées, réenvisager les plantations de coteaux qui échappent souvent à l'action du froid. Cette constatation est très nette, cette année, dans la vallée du Rhône.

Mais s'il s'agit de gelées noires, de « vagues de froid », notre impuissance à en protéger les vergers, est totale. Tout au plus, peut-on, dans le cadre d'une organisation englobant le territoire tout entier et la totalité des cultures, prévoir l'assurance contre les calamités agricoles. On en parle depuis bien longtemps, mais le problème est toujours posé. Reconnaissons que l'application est bien difficile.

La mauvaise climatologie de 1948 — rappelons-nous le printemps et l'été « pourris » ! — ont favorisé aussi le développement des parasites, notamment des maladies, parmi lesquelles la tavelure a été la plus redoutable. Comme pour le mildiou de la vigne, les meilleurs producteurs n'ont pas toujours pu lutter avec efficacité. Que dire de ceux, trop nombreux hélas ! pour qui les traitements sont chose inconnue ! Aussi, poires et pommes tavelées sont abondantes, comme elles le sont dans d'autres pays. Car nous n'avons pas eu le privilège du mauvais temps et la Suisse, par exemple, où pourtant la pratique des traitements antiparisitaires est plus généralisée et mieux conduite que chez nous, a, cette année, beaucoup de pommes petites et tavelées.

On ne répètera jamais assez, toutefois, que même en année très pluvieuse, qui fait bien les traitements protège bien son verger. Les produits de qualité ne manquent pas, les calendriers sont maintenant au point, les avertissements agricoles, auxquels tous les arboriculteurs devraient être abonnés, assurent une sécurité suffisante, le matériel lui-même est plus nombreux, bien que des régions entières (pruniculteurs de l'Ouest, Normandie, Bretagne, etc.), se plaignent encore amèrement de la pénurie de pulvérisateurs à grand travail.

Il ne semble donc pas que, du côté traitements antiparasitaires, les conditions climatiques défavorables soient un obstacle majeur à leur efficacité. Tous ceux qui ont voulu vraiment défendre le verger contre ses ennemis les plus communs, ont pu le faire et s'assurer de bonnes récoltes en quantité et qualité.

Telle est la conclusion à retenir après les dernières récoltes fruitières d'une année qui ne dépassera probablement pas le million de tonnes, comme les deux précédentes.

J. FAURE.

Défense des cultures

La Modernisation des Traitements de la Vigne

par Marcel LE BOT
Ingénieur en Chef
Directeur des Services Agricoles de Maine-et-Loire

Le 23 juillet 1948, M. Valentin, Ingénieur-Agronome, viticulteur, a convié quelques personnalités et les vignerons des alentours à assister à une démonstration de traitements modernes de la vigne dans son domaine de La Pommeraye, situé sur les coteaux de la Loire. Cette réunion technique, qui s'est déroulée dans un cadre fort agréable, a permis aux personnes présentes de se documenter sur une nouvelle méthode de pulvérisation.

Partant du principe que la protection de la vigne contre les champignons et les insectes est d'autant mieux assurée que les bouillies antiparasitaires couvrent au mieux toutes les parties aériennes de la plante, M. Valentin a eu idée de faire appel, pour la pulvérisation, à un appareil à forte pression, utilisé seulement, jusqu'à ce jour, dans la lutte contre les ennemis des arbres fruitiers.

Il s'agissait d'un « Bean » qui a pu être habilement transformé, grâce à l'effort technique accompli par les représentants de cette marque américaine en France et notamment par M. Rottiers, au Mans.

Ajoutons que la première mise au point de cet appareil d'un nouveau type a été facilitée par l'habileté et la compréhension de M. R. Charbonnier, chef-vigneron au clos des Rinières, à La Pommeraye (Maine-et-Loire).

Donc une cinquantaine de viticulteurs, aux côtés de M. Simon, directeur de la Station de Recherches Œnologiques et Fruitières de Maine-et-Loire, ont fait une série d'observations qui peuvent ainsi se résumer :

Le « Bean » viticole présenté, d'une capacité de 575 litres, comporte un réservoir en tôle d'acier qui occupe la majeure partie du châssis et en avant duquel se trouve disposé un groupe moto-pompe.

A la base de ce réservoir ont été aménagés deux évidements qui logent les roues caoutchoutées, d'un faible diamètre, portant habituellement l'appareil.

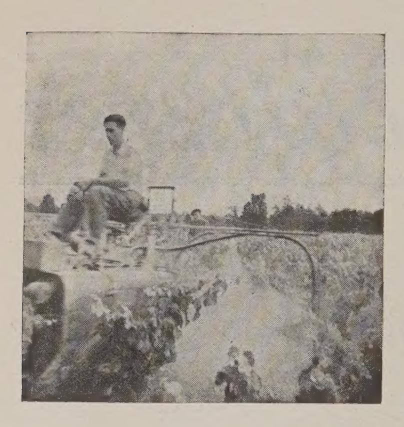
En second lieu, une rampe à vigne ayant la forme d'un U double renversé a été ajustée à l'arrière du pulvérisateur. Un brancard en tube métallique aménagé à l'avant permet la traction par un cheval. Enfin, un siège a été disposé au-dessus de la partie arrière du réservoir.

Nous rappelons que le moteur du pulvérisateur « Bean » est un « Wisconsin » de quatre chevaux, consommant de 1 l. à 1,5 l. à l'heure et présentant cette particularité d'avoir un très faible volume et un faible poids. Son filtre à air est remarquable, puisque le passage de l'air se fait entièrement à travers une petite quantité d'huile disposée à la base du filtre.

La pompe est double, c'est-à-dire qu'elle comporte deux petits cylindres qui offrent cette particularité



Fig. 1. — Vue générale du " Bean " transformé en pulvérisateur à vignes. Remplissage de l'appareil.





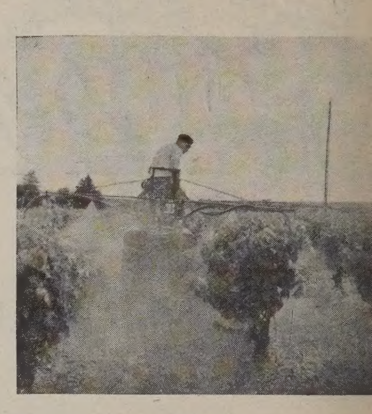


Fig. 2. — Le " Bean " en action dans la vigne. On remarquera la grande finesse de pulvérisation.

spéciale, très importante, d'être en acier coulé, avec la paroi intérieure recouverte de porcelaine. Ainsi cette partie délicate de l'appareil se trouve à l'abri de toute action corrosive ou autre, par les bouillies employées. Cette pompe offre l'avantage de fonctionner lentement. Parmi les organes qui lui font suite se trouvent des clapets, qui sont de simples petites sphères de métal inattaquable par les liquides.

Cet appareil comprend également un régulateur de pression fort bien conçu qui complète heureusement celui du moteur, de telle façon que ce dernier ralentit lorsque la pulvérisation est fermée et s'accélère au contraire dès qu'on ouvre les jets de pulvérisation. Les coups de bélier que déterminent les coupures de jets, sont du reste supprimés, grâce à un appareil amortisseur d'un type très simple.

Ajoutons cette indication essentielle : la pression obtenue est de 28 kg. pour un débit normal de 28 l./minute. Il est bon de souligner ici que la pression des appareils couramment utilisés pour le traitement de la vigne varie entre 6 et 10 kilos.

A l'intérieur du réservoir fonctionne un agitateur qui assure à chaque instant l'homogénéité de la bouillie. Les rampes portent dix jets : huit latéraux et deux verticaux.

Nous assistons d'abord au remplissage de l'appareil, qui s'opère à l'aide d'un hydro-injecteur d'une conception très simple et dont le rendement est remarquable, puisque quelques minutes seulement suffisent au remplissage du réservoir.

L'appareil est d'un encombrement si réduit qu'il passe facilement entre les vignes plantées ici à 1, 65 m. et en pleine végétation.

On observe immédiatement la finesse de la pulvérisation de la bouillie (il s'agissait en l'occurrence de Viricuivre avec un mouillant) qui, formant un nuage lancé avec force au départ des jets, couvre le feuillage extérieur et pénètre à l'intérieur de la vigne, pour se déposer sur les grappes, les sarments et le feuillage. Ainsi la démonstration est-elle faite, aux yeux de tous et très nettement, que l'idée de base de M. Valentin trouve ici sa réalisation.

Restent de nombreux aménagements et détails qu'il convient de rechercher et de mettre au point. M. Rottiers, au cours de ses exposés clairs et documentés, insiste sur le fait que l'appareil présenté n'est pas un prototype mais un appareil d'expérience.

Résumons les perfectionnements qui semblent s'imposer pour l'avenir :

1° L'encombrement en longueur est trop grand. L'appareil et son attelage font, en effet, 5 m. de long environ, ce qui détermine une certaine gêne pour tourner sur les chaintres un peu courtes.

2° L'appareil ne semble pas très bien équilibré; il pèse trop à l'avant. L'emplacement des roues et les modifications du réservoir seront donc à étudier, en vue de reculer quelque peu le centre de gravité.

3° Les rampes verticales externes devront être rendues réglables dans le sens de la hauteur, pour que l'emplacement des jets soit, par là-même, modifié suivant l'état de végétation de la vigne.

4° Les jets devront être remplacés. Ceux que nous avons vu utiliser sont en effet de fabrication française et la résistance de leur métal ne leur permet pas de supporter, sans usure rapide, les hautes pressions données par l'appareil. Il n'en est pas de même pour les jets d'origine « Bean ».

Cette question de la bonne adaptation des jets à la nature du travail demandé est d'une importance telle que nous devons nous y arrêter.

Des explications fournies à cet égard par M. Rottiers, il ressort que la meilleure pulvérisation n'est obtenue que par le maintien d'un rapport convenable entre la pression et le débit.

On conçoit qu'une usure rapide des jets augmente rapidement le débit, la pression donnée par la pompe étant fixe, la pulvérisation perd sa nature de brouillard et devient beaucoup moins efficace, bien qu'une quantité de liquide plus importante soit répandue.

C'est ainsi qu'avec des jets trop grands, on peut être amené à pulvériser 1.200 l. à l'hectare de bouillie en protégeant moins bien la vigne. On engage ainsi une dépense supplémentaire inutile, puisque 800 l. à l'hectare suffisent lorsque les bonnes conditions de pulvérisation sont réalisées.



Fig. 3. — Épandage du soufre de Narbonne.
On remarquera le véritable nuage produit par la poudreuse grâce à la grande finesse du soufre de Narbonne, ce qui permet une excellente pénétration à l'intérieur du cep.

En dernière observation, notons, sur la suggestion de M. Simon, qu'un seul jet sur les rampes verticales doit suffire, à condition qu'il soit placé assez bas et que son orientation soit réglable (jet dirigé obliquement du bas vers le haut).

Comme on le voit, une mise au point importante sera donc à opérer. Nous espérons que d'ici le début de la campagne de traitements prochains, elle aura pu être effectuée ; car nous sommes convaincu que ce mode de pulvérisation sera apprécié de nombreux viticulteurs qui ne manqueront pas d'y faire appel dans l'avenir.

Cette intéressante après-midi devait se terminer par l'exécution d'un poudrage effectué avec du minerai de soufre de Narbonne. A cette occasion, M. Simon rappela les bons résultats obtenus lors d'essais accomplis voici quelques années avec des produits de ce type. Il signala l'intérêt que suscite dans les milieux viticoles l'utilisation de minerais de soufre, moins onéreux que le soufre jaune. C'est ainsi que leur emploi a été longuement évoqué lors du dernier Congrès international des Industries agricoles. L'une des personnalités présentes à ce congrès, M. Pirovano, chercheur italien, indiqua l'objet particulier de ses expériences présentes, à savoir la détermination de l'intensité plus ou moins grande du pouvoir émissif du soufre selon sa couleur. Les produits soufrés de teinte foncée paraissent, à cet égard, doués d'une capacité supérieure. C'est ainsi que l'émission de vapeurs par le soufre jaune serait nettement accrue après enrobage de celui-ci dans un produit à base de noir de fumée. On conçoit en effet que la teinte sombre des particules du soufre ou des produits soufrés augmente, chez celles-ci, le pouvoir d'absorption calorifique et, par là-même, leur capacité de production de vapeurs sulfureuses.

Le minerai de soufre de Narbonne, sans être très foncé, a une teinte gris soutenu, rappelant celle des phosphates naturels d'Algérie. Il est bon de noter, en passant, son extrême finesse. Celle-ci se conserve dans les appareils grâce à la gangue bitumineuse qui entoure les particules. Ce revêtement supprime en effet l'agglomération par électrisation que l'on constate chez le soufre jaune quand les particules deviennent trop fines.

La poudreuse utilisée produit un véritable nuage extrêmement ténu qui, comparativement à ce qui se passait tout-à-l'heure pour le liquide, pénètre avec facilité dans la masse du feuillage et s'y dépose pour le protéger en même temps que les autres organes de la plante.

Ajoutons que, grâce à la gangue bitumineuse dont chaque particule de soufre est imprégnée, l'adhérence est meilleure que celle du soufre jaune. C'est ainsi qu'une plus grande quantité de soufre colle partout aux feuilles et aux grappes.

Depuis trois ans, trois wagons de soufre de Narbonne ont été partagés entre un certain nombre de viticulteurs de La Pommeraye, qui en ont eu toute satisfaction, utilisé à la dose de 30 à 40 kg. à l'hectare.

Il est certain que l'attention des viticulteurs ne peut qu'être retenue par l'emploi d'un tel produit dont l'efficacité se double d'un prix de revient fort économique.



UN PROTOTYPE BOURGUIGNON DE TRACTEUR-ENJAMBEUR

par Pierre POUPON, *de Meursault*

En agriculture, la motorisation a franchi maintenant la période critique des doutes et des essais.

Tout récemment encore, à Senlis, la 25e Exposition Internationale de Motoculture nous a prouvé, par son succès, le nombre et la diversité des engins exposés, que la campagne française reconnaissait enfin les avantages du moteur et que l'industrie s'était ingéniée avec bonheur à résoudre les problèmes particuliers posés par la configuration de nos terrains, le genre de nos cultures et la grande division de nos propriétés.

Il semble, aujourd'hui, que nous possédions enfin plusieurs types de tracteurs agricoles, susceptibles de rendre tous les services que nous en attendions.

Mais si, dans ce domaine, nous en sommes à l'âge bienheureux des réalisations, en viticulture, au contraire, l'utilisation rationnelle et normale du moteur ne présente encore que des perspectives lointaines et confuses. Des problèmes surgissent là, qui sont autres et autrement délicats à solutionner qu'en agriculture. Mais une partie difficile n'en est que plus belle à gagner et congrès, enquêtes ou prototypes prouvent que viticulteurs, théoriciens et constructeurs se sont attelés de plus en plus nombreux à cette tâche. Les nécessités économiques et sociales qui sont devenues maintenant des exigences, nous poussent inévitablement vers une motorisation intégrale. La main-d'œuvre manque, les salaires et les charges sociales sont accablantes, le prix d'achat et les frais d'entretien des chevaux de trait s'élèvent chaque jour davantage. Il est temps de faire face au danger.

Tous les essais de motoviticulture, et, notamment, les inventions ou les adaptations locales, méritent donc d'être connus, étudiés et suivis avec la plus sérieuse attention. L'avenir réside souvent dans les solutions les plus bizarres ou les plus choquantes. Il ne faut pas les dédaigner et les différentes régions viticoles, si diverses soient-elles, doivent se communiquer leurs découvertes et leurs expériences. Après Montpellier et la Champagne, dont les récents efforts en ce domaine appellent une mention toute spéciale, il est bien juste que la « Côte » des grands crus de Bourgogne présente à son tour l'ingénieuse réalisation d'un de ses vignerons, M. Joseph Boillot, de Meursault.

Pionnier de la motoviticulture, M. Joseph Boillot, malgré les échecs ou les critiques qui sont le lot des innovateurs, abandonna les chevaux dès 1930. Il cultiva ses vignes avec un motoculteur et une camionnette. Mais, n'évitant pas ainsi le plus pénible des travaux, le sulfatage à dos d'homme, il adapta, en 1934, sur son motoculteur un réservoir de 110 l., avec rampes et jets. Outil de fortune, il n'en obtint jamais les services qu'il en espérait. Lorsque parut la première sulfateuse-enjambeuse tirée par un cheval et communément appelée « trottinette », il chercha aussitôt à remplacer la bête par la machine et conçut, à l'aide d'un vieux moteur Peugeot et d'une roue-avant directrice, un engin mi-tracteur, mi-sulfateuse qui lui permit d'échapper au « bagne » des sulfatages et de les effectuer dans un temps record. Cette moto-sulfateuse lui inspira l'idée d'un tracteur-enjambeur qu'il fit monter, en 1947, par un adroit mécanicien du village, selon ses données personnelles et avec des pièces disparates récupérées un peu partout.

Nous énumérons schématiquement ci-dessous les caractéristiques générales de ce tracteur, qui marque un nouveau pas dans la recherche du tracteur viticole idéal :

I. Aspect général.

Tracteur : dit « enjambeur », à trois roues jumelées, pouvant rouler dans trois rangs plantés à 1 m., comme ils le sont presque tous à présent en Côte-d'Or.

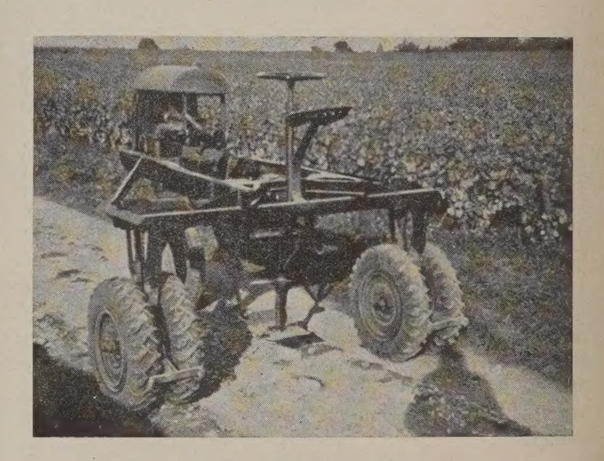


Fig. 1

Longueur : 1 m. 85 de moyeu à moyeu.
Largeur : 2 m. 50 hors tout.
Hauteur : 1 m. 10 du châssis à terre.
Poids : 1.300 kg.

Moteur : d'automobile Chenard. Puissance : 11 CV fiscaux. Démarrages faciles avec démarreur et accus. Consommation au travail : 3 à 4 l. d'essence. Une marche-arrière et 4 vitesses avant :

1re 2 à 3 km. à l'heure,	} vitesses de travail
2e 4 à 5 km. —	
3e 12 km. —	} vitesses de route
4e 20 km. —	

Train de roulement : Trois roues jumelées (six roues). A l'avant : roues jumelées directrices (pneus de voiture ordinaire de 0 m. 40 de largeur). A l'arrière : deux roues jumelées motrices équipées de pneus Dunlop 7,50 + 18 type tracteur avec cannelures en relief (largeur de chaque paire de roues : 0 m. 50).

II. Qualités particulières.

Maniabilité : très grande (un garçon de 17 ans peut conduire ce tracteur facilement).

Direction : assurée par un volant vertical, qui permet un braquage rendu total par deux freins agissant individuellement sur chacune des paires de roues motrices (système chenille). Facile, parce que centrée, avec le siège du chauffeur, sur le milieu du tracteur. Donc, nécessité d'une simple fourrière normale de 3 à 4 mètres.

Adhérence : très satisfaisante, car le poids total assez élevé est réparti sur un polygone de sustentation suffisamment étendu. Les six roues, se posant dans trois rangées différentes, ont une large surface d'appui et ne tassent pas exagérément le sol. Le travail en côte ou à flanc de coteau s'effectue sans patinages et sans glissades. Stabilité totale dans toutes les situations.

Travail : Sulfatages : un hectare à l'heure. Façons : 70 à 80 ares à l'heure.

Suffisamment éloquent par lui-même, ce tableau se passe de commentaires, mais il faut ajouter, cependant, que ce tracteur, après une période d'équilibrage et de mise au point des instruments de sulfatage et de culture, sera capable d'assurer, à lui seul, tous les travaux et les transports de la vigne. Sans ces possibilités, qu'il ne faut jamais perdre de vue en matière de motorisation intégrale, on n'atteindrait pas le premier et le plus important des buts recherchés : l'économie.

L'intérêt de tels prototypes isolés est loin d'être négligeable, surtout lorsqu'il s'agit d'engins conçus par les viticulteurs eux-mêmes. Leurs trouvailles ou leurs améliorations ne sont pas conditionnées par des déductions techniques, mais par des expériences personnelles faites sur le vif. Seul, le vigneron peut apporter au constructeur des suggestions d'avenir et c'est ce qui nous



Fig. 2

a poussé à présenter ce tracteur, œuvre d'un propriétaire vigneron, réalisé au village même, avec les seuls moyens de l'endroit et de l'époque.

Nous n'ignorons pas l'existence, en Champagne, d'un type similaire de tracteur, le « Brandt », dont nous souhaitons d'ailleurs mieux connaître les caractéristiques et surtout les résultats d'emploi. Mais il est nécessaire d'exciter la curiosité autour de ces prototypes et de montrer qu'ils ont été créés par besoin, afin que l'industrie, déjà rétive par manque évident de débouchés, leur trouve un intérêt suffisant pour en tenter la construction.

Dans nos régions à plantations étroites, où le motoculteur n'a jamais rendu que des services partiels, l'avenir de la motoculture nous semble être dans cette traction surélevée, dans cette position cavalière au-dessus de la vigne. Le vigneron futur ne sera plus dans le rang, derrière sa charrue, les pieds dans la terre, mais il dominera son travail juché sur son tracteur dont il descendra aussi propre et sans beaucoup plus de fatigue que de sa voiture automobile. Fatalement, les jeunes générations seront mécaniciennes et ravies de piloter ces engins qu'il suffit, le soir ou le dimanche, de remiser à l'écurie sans plus se soucier de litière, de pansage ou de botte.

Le cheval, qui a déjà perdu sa place dans les batailles, est sur le point de perdre aussi celle qu'il avait dans nos fermes. Accordons-lui la médaille des vieux serviteurs et saluons-le du cri des courtisans au chevet du roi défunt : « Le cheval est mort ! Vive le moteur ! »



LA LUTTE CONTRE LE MILDIOU

par Henri SERVIÈRE

Ingénieur agricole

Les dégâts occasionnés par cette maladie de la vigne ont été, cette année, importants mais variables, suivant les conditions atmosphériques du milieu. C'est-à-dire plus ou moins grands, suivant que l'état hygrométrique était lui-même plus ou moins élevé. Et ce fait est, à lui seul, une explication de l'insuffisance des moyens de lutte actuellement employés.

Le mildiou est bien une calamité viticole et l'année 1948 en apporte à nouveau la preuve.

Elle confirme, en effet, que, si au cours de la période de croissance active des pousses et des raisins, les germes d'été de la maladie sont en nombre important, il devient pratiquement impossible de préserver le vignoble lorsque les conditions atmosphériques sont favorables à leur germination.

Avec la présence simultanée de ces trois conditions : période active de croissance, germes d'été en nombre important et conditions atmosphériques défavorables, les pertes de récolte sont *obligatoires*. Elles peuvent être importantes. Elles le seront d'autant plus que le dernier sulfatage sera plus éloigné et, seules, les vignes traitées quarante-huit heures *avant* l'invasion pourront être préservées d'une façon suffisante.

Le succès est donc soumis au hasard des sulfatages et des pluies, car il est matériellement *impossible*, dans la très grosse majorité des cas, d'envisager une telle cadence de traitements.

Peut-on remédier à cette situation? Incontestablement.

Si, en effet, de ces trois conditions, nous ne pouvons faire varier l'époque de la croissance de la vigne et encore moins les conditions climatiques, il reste possible une action sur la multiplication des germes d'été. La retarder et déclarer ainsi, dans le temps, le moment où leur nombre peut devenir un grave danger pour le vignoble, et à notre portée. Un décalage de quelques jours est susceptible de sauver une récolte et, à la condition essentielle que les mesures propres à retarder la marche en avant de la maladie soient prises par tous, l'obtenir est une chose facile.

Que trouvons-nous, en effet, au départ? Un œuf d'hiver.

Formé à l'arrière-saison dans les feuilles des années précédentes, il se trouve dans le sol et c'est sa germination qui donnera une première attaque dont les dégâts — foyers primaires — sont nuls et passent souvent, pour ne pas dire toujours, inaperçus.

Cette première attaque est pourtant de première importance, car, avec elle, la multiplication du mildiou prendra une cadence accélérée, si les conditions atmosphériques sont favorables. Elle est, en effet, alors, le fait de la germination des germes d'été qui sont mis très rapidement en place par le vent en vue d'attaques secondaires, tertiaires, etc.

La maladie s'étendra ainsi en intensité et en surface autour du premier foyer, jusqu'au jour où la *nième* attaque sera catastrophique.

Constater la germination des œufs d'hiver est donc un fait capital. Cela permet de fixer le jour où une deuxième attaque est possible ; et ce jour, *quoique différent suivant les lieux considérés*, devrait-être connu de tous. C'est aux stations d'avertissement de le fixer, *ce qu'elles sont dans l'impossibilité de faire aujourd'hui*. On pourrait même dire que tel devrait-être leur unique rôle, car, par la suite, avec la présence de germes d'été dans le vignoble (taches), chacun sait bien que toute pluie détermine une attaque nouvelle et qu'elle implique un sulfatage nouveau.

Ce jour J connu, il importe qu'un premier sulfatage soit effectué avant cette date, afin de se prémunir contre une attaque secondaire. Attendre l'apparition des foyers primaires dans l'intention de les éteindre par la suite, serait un leurre, car de nouvelles pluies peuvent, avant cette destruction, déclencher des attaques secondaires qui, moins localisées que la première, plus diffusées, rendraient leur destruction impossible.

Ce premier *sulfatage d'assurance* effectué, il reste ensuite à rechercher dans le vignoble les foyers primaires et à les éteindre.

C'est une chose possible, aisée même. Il s'agit de vouloir.

Mais il ne faut pas confondre, ce que l'on fait trop souvent, une attaque primaire, c'est-à-dire une attaque venant du sol, avec celle qui est peut-être la première dans un vignoble donné, mais qui n'en est pas moins biologiquement une *attaque secondaire*, provenant d'un foyer primaire, situé dans les environs.

Une attaque primaire est toujours localisée en surface et sur la souche elle-même. En surface, en des points qu'avec un peu d'expérience on trouve facilement. Il faut une flaque d'eau à proximité d'organes verts pour qu'il y ait une attaque primaire. Sur la souche, elle n'intéresse que les parties basses de la plante.

Une attaque secondaire est déjà généralisée, donc *diffuse :* une tache ici, une autre là, sans ordre, au hasard.

Dans le premier cas, la destruction est aisée ; dans l'autre, elle est *impossible*. Elle consiste à enlever non seulement les feuilles et les raisins attaqués mais à effectuer *très largement un effeuillage* des souches, ce qui n'est pas un grand travail car, répétons-le, les foyers primaires sont bien localisés et n'intéressent que des surfaces peu importantes, souvent quelques souches, seulement. A sulfater ensuite copieusement.

Mais pour être efficaces, il est nécessaire, *indispensable*, que ces mesures soient appliquées par tous.

Et c'est là, et là seulement, que réside la difficulté.

Est-il donc impossible de la surmonter? Nous ne le croyons pas, si les avantages de telles mesures étaient connus de tous.

C'est une question de vulgarisation et d'organisation professionnelle. Rien donc d'insurmontable !



Science et Technique

Un Appareil pour injecter des solutions dans les tissus de la vigne et des arbustes

par

J.=L. VIDAL
Directeur de la Fondation Fougerat

Jean LAFON
Directeur de la Station Viticole de Cognac

Une revue, éditée en France, mais d'inspiration américaine, a reproduit, dans son numéro de septembre 1948, un appareil utilisé par les arboriculteurs d'outre=Atlantique, pour injecter du citrate de fer dans des Eucalyptus.

Nous avons, nous=mêmes, dès 1941, réalisé et utilisé, pour divers essais, un appareil très simple, pour l'injection de solutions dans les tissus de la vigne ou des arbustes.

Peut=être cet appareil, tel qu'il a été conçu, ou encore perfectionné, pourrait=il rendre des services à ceux qui veulent expérimenter l'injection de liquides divers dans les végétaux ligneux.

Avant d'aboutir au modèle définitif, que représente la figure ci=contre, trois autres maquettes ont été construites successivement. Seul, le prix élevé des clichés nous empêche de les reproduire ici.

L'appareil représenté est le plus simple et le plus solide. Ce qui ne veut pas dire qu'il ne pourrait être encore amélioré.



Injecteur Vidal et Lafon, de liquides de traitement dans le tronc des arbres et arbustes.

En voici la description de principe.

Il se compose essentiellement d'une partie fixe et d'une partie mobile. Cette dernière, qui porte l'aiguille, est manœuvrée par un levier réglable. Ce levier permet d'enfoncer perpendiculairement l'aiguille dans le tronc ou dans les bras de l'arbuste.

L'aiguille est la partie la plus difficile à construire. Elle est aplatie à son extrémité et percée de deux orifices latéraux par où s'écoule le liquide à injecter. Chacun des orifices est logé en retrait dans une échancrure qui le met à l'abri des obturations par les petits copeaux produits par les arêtes de la pointe de l'aiguille. Cette dernière est également percée dans son axe, pour permettre l'arrivée de la solution. Un tampon de caoutchouc, assez dur, de forme adéquate, permet à la base de l'aiguille de faire joint avec l'écorce de l'arbre et d'empêcher les liquides de refluer par là.

La partie fixe est munie d'un interrupteur et d'un filtre à son extrémité, et reliée à un réservoir à pression (pulvérisateur, par exemple).

Avec une pression de 3 kg, on injecte facilement quelques centimètres cubes de solution dans les tissus du végétal.

Pour nous rendre compte du bon fonctionnement et de la pénétration du liquide, nous avons d'abord injecté des solutions fortement colorées au bleu de méthylène. Ceci permet, en fendant le tronc, de suivre le trajet du liquide injecté, qui suit les canaux du liber.

Nous avons ensuite effectué des essais d'injection de « citro-sulfate de fer », produit que nous avons étudié et expérimenté, qui permet de lutter contre la chlorose calcaire plus efficacement qu'avec le sulfate de fer seul. Le fer s'y trouve en solution ferreuse stable et à l'état de complexes non précipités par les sels de chaux.

Notre appareil peut servir pour injecter n'importe quelles substances solubles, dont on veut réaliser l'introduction rapide dans le végétal.

En particulier, peut-être serait-il intéressant de l'essayer avec des produits toxiques, pour provoquer la mort rapide et totale des racines (injection à faire au moment du retrait de la sève). Pour la vigne, il y aurait là une application de l'idée proposée par le Professeur Branas (1), concernant l'intérêt qu'il pourrait y avoir à anéantir rapidement les racines d'une vigne à arracher, afin de pouvoir replanter plus tôt.

L'appareil peut aussi servir pour des essais en arboriculture. Il nous a permis, notamment, de faire reverdir diverses branches d'un pêcher avec des solutions de sel de fer, alors que d'autres branches témoins du même arbre restaient chlorosées.

(1) Congrès de la Commission d'Etudes sur le Court-noué, juillet 1947, *Bul. Off. int. Vin.*, janv. 1948.

Nouveaux Cépages au Texas

par Pierre LARUE

Dans la *Revue de Viticulture* d'octobre 1947, nous avons cité de nombreux cépages étudiés sur les plateaux du Texas correspondant à peu près à ceux de l'Algérie..., qui n'est nullement viticole sur les Hauts plateaux.

Des renseignements nouveaux proviennent des stations expérimentales de Puyallup et de Proser qui continuent à suivre 120 cépages de table dont les deux-tiers européens venus par la Californie.

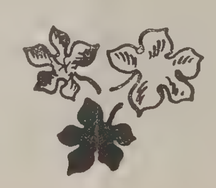
Le Concord, si répandu aux Etats-Unis, ne mûrit pas toujours en altitude. On lui substitue les grappes bleues du Worden et les blanches de Seneca et Ontario, ce dernier venant du Canada.

Pour le jus de fruit : Brocston et Sheridan.

En irrigation dans les vallées résistent surtout Seneca, Delaware, Géant précoce et Worden puis le Brighton qui ne peut être cultivé seul, devant recevoir du pollen de l'extérieur. On en intercale les rangées.

Les cépages européens doivent être protégés contre la gelée. Ce sont les « Sans-pépins » Monukka noir et Panarita, puis Csaba, Chasselas rose très précoces et Muscat Ottonel.

Au Texas, il n'est guère question de cépages à vin.



Le mois dernier à Agen...

Le IIme Congrès National de la Prune et du Pruneau a tenu ses assises

Fin d'été et automne sont les époques des congrès fruitiers !

Après le Congrès Pomologique d'Angers, une manifestation importante vient de se dérouler à Agen, du 20 au 22 octobre : le IIe Congrès de la Prune et du Pruneau, vingt-cinq ans après le premier. Pour ceux qui ont eu la chance de les suivre tous deux, les premières constatations qui s'imposent sont, à la fois, les progrès réalisés depuis et le magnifique sursaut de vitalité qui se manifeste actuellement dans la production française de la prune, trop souvent considérée comme de peu d'intérêt à côté des grandes productions fruitières nationales.

Aussi, nous semble-t-il indispensable que *Viticulture-Arboriculture* résume, pour ses lecteurs, les principaux débats et résultats du Congrès d'Agen.

Par une belle journée d'automne, M. Siloret, inspecteur de l'Agriculture, dont on connaît la compétence arboricole, ouvre le Congrès, qui entend d'abord : une série de communications sur l'assiette de la *production de la prune et du pruneau, en France et dans le monde :*

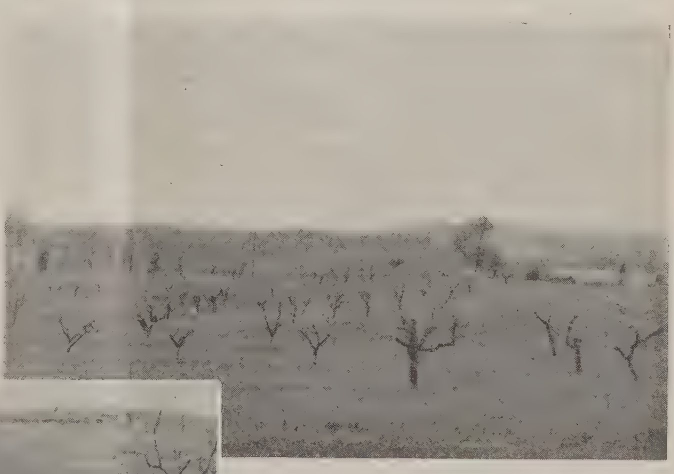


Fig. 2. — Vieux pruniers dans les cultures, chez M. Neyrat, à Cahuzac.

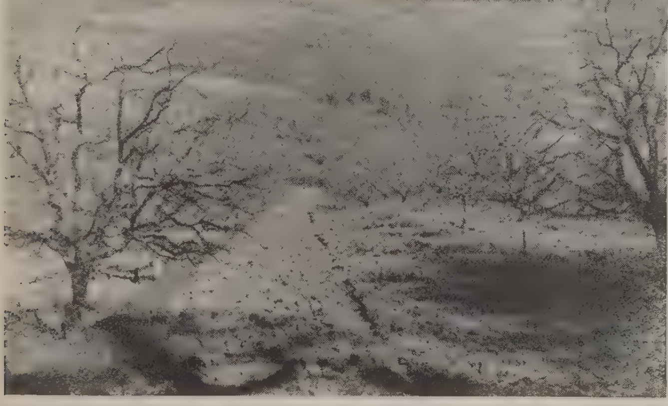


Fig. 1. — Vieux pruniers cultivés en « Joualles ».

— M. Sannac, adjoint à la D. S. A. du Lot-et-Garonne, qui, après avoir signalé la réduction du nombre de pruniers d'Ente dans le Sud-Ouest (6 millions d'arbres en 1814, 715.000 actuellement) montre le redressement qui se dessine depuis la guerre sous l'influence des prix du pruneau, de la mise au point des traitements et de la sélection des arbres ;

— M. Thiébaut, Ingénieur des Services Agricoles, à Nancy, qui traite avec compétence de la situation des mirabelliers et quetschiers de l'Est de la France, en

heureuse évolution, eux aussi, depuis quelques années, grâce aux traitements généralisés, aux soins culturaux et à l'amélioration des systèmes de vente ;

— M. Barat, Directeur des Services Agricoles, Chargé de mission, à Orléans, qui montre la production de la moyenne et basse vallée de la Loire ;

— M. Cabasson, Directeur des Services Agricoles, à Montauban, qui présente le rapport de M. Long, inspecteur de l'Agriculture à Marseille, sur la production de la prune dans le Sud-Est et le Midi ;

— M. Faure, inspecteur de l'Agriculture honoraire, qui traite de la production américaine des prunes et pruneaux.

La séance de l'après-midi fut consacrée aux *techniques de production*. Successivement, les sujets suivants furent passés en revue devant l'auditoire :

— « La vie et la rentabilité d'un verger de pruniers, » par M. Houdayer, directeur de l'Ecole d'Arboriculture de Fazanis, qui parla notamment de l'évolution qui se dessine vers une taille moins sévère que la méthode Rabaté ;

— « Les Porte-greffes du Prunier, Sélection et Multiplication », par M. Souty, l'éminent directeur de la Station de Recherches viticoles et d'arboriculture fruitières du Sud-Ouest, à la Grande-Ferrade, près Bordeaux. Dans son rapport très documenté, M. Souty fit ressortir l'opportunité du greffage, l'influence des porte-greffes sur les variétés, il étudia les principaux porte-greffes suivis à la station depuis plusieurs années, leurs possibilités de sélection, par voie sexuée ou végétative. La Grande-Ferrade sera bientôt, pour les arbres à fruits à noyau, l'East-Malling français !

— « La Sélection des Prunes de Séchage », autre réussite de la station, par M. Bernhard, chargé de recherches au Centre du Sud-Ouest, qui signala que, parmi les vingt types réunis à la Grande-Ferrade, trois souches (A, B et C) sont actuellement en multiplication dans les vergers de références et qu'il n'est pas besoin d'aller ailleurs, où on ne trouve pas mieux, chercher de nouveaux types. C'est au sujet du rapport de M. Bernhard que M. Siloret, rappela, les trois étapes du travail de sélection de la prune d'Ente : sélection au cours des âges par les pruniculteurs eux-mêmes, travail en équipe du Comité Régional d'Arboriculture fruitière, pour le marquage des meilleurs types et leur multiplication, et, enfin, le travail scientifique poursuivi actuellement par la Station.

— « Les variétés de prunes d'Ente », par M. Courtant, rapport lu par M. Lechêne, de la Direction des Services agricoles du Lot-et-Garonne.

— « Les variétés de prunes de table », par M. Caillavet, agent technique au Centre de Recherches du Sud-Ouest, où un millier de variétés françaises et étrangères sont actuellement à l'étude. Le rapporteur insista sur l'autostérilité complète de la reine-Claude, dont il existe plusieurs souches, plus ou moins vertes ou dorées, et qu'il est absolument nécessaire de cultiver avec des variétés pollinisatrices, notamment Ente, Bavay, Massot (ou reine-Claude d'Oullins). C'est à cause de cette stérilité et faute de cultiver, à côté, des variétés pollinisatrices, que trop de producteurs ont, à tort, abandonné cette remarquable variété.

« La fumure du prunier » qui fit l'objet d'un magistral rapport de M. Drouineau, directeur de la Station Centrale d'Agronomie d'Antibes. L'auteur rappela les concepts retenus jusqu'ici pour la fumure, les méthodes modernes, les difficultés de la recherche et de l'expérimentation et la nécessité de dresser un programme d'essais. Il signala les cas de dépérissements dus aux carences minérales, déjà mis en évidence pour la prune d'Ente.

* * *

La deuxième journée du Congrès se déroula devant un auditoire accru qui entendit les exposés sur la « Protection du prunier contre ses ennemis ».

Tout d'abord, M. Chaboussou, directeur de la Station de Zoologie Agricole du Sud-Ouest, qui est, avec M. Lavaur, contrôleur de la Production des Végétaux à Agen, l'auteur de la mise au point parfaite des traitements contre l'Hoplocampe, ouvrit les débats avec une étude sur les « Insectes du Prunier ». Comme il se doit, il fit la part belle à l'Hoplocampe, responsable principal des déficits de récolte, mais que les nouveaux insecticides de synthèse (Hexa, notamment) permettent maintenant de juguler.

Puis, Mlle Gaudineau, directrice de la Station de Pathologie végétale de la Grande-Ferrade, exposa le problème des « Maladies du prunier », dont les dégâts, pour être moins spectaculaires que ceux des insectes, n'en sont pas moins graves. Les dépérissements, notamment, sont souvent le fait de cryptogames, ce qui justifie une étude complète de la question des dépérissements, importante pour toutes les espèces fruitières, et dont les causes sont diverses, connues ou non, difficiles à préciser, encore davantage à maîtriser.

Avec M. Lavaur, le Congrès entendit un exposé pratique du plus haut intérêt sur le « Calendrier des traitements et les Avertissements agricoles ». Avec la force de conviction de celui qui a tant contribué à augmenter les récoltes de prunes en protégeant l'arbre contre ses parasites, M. Lavaur insista sur la sécurité quasi-absolue que donne maintenant aux pruniculteurs l'observation stricte du calendrier de traitements et des avertissements agricoles. A titre indicatif, M. Lavaur signala que plus de 20 t. d'insecticides sont annuellement utilisées pour protéger la récolte de prunes du Lot-et-Garonne seulement.

L'exposé de M. Bruneteau, inspecteur de la Protection des Végétaux du Sud-Ouest, lu par M. Dussel, traitait des « Appareils de traitement des Pruniers ». Comme pour les autres espèces fruitières, se posent les mêmes problèmes de pression, de qualité de pulvérisation, de rapidité de travail, etc.

* * *

Les deux dernières demi-journées du Congrès d'Agen furent consacrées à l'étude des *questions économiques*.

On entendit, avec M. Baquiast, chef du Service Agricole du Centre National du Commerce Extérieur, à Paris, un exposé sur le « Commerce international de



Fig. 3. — Vieux vergers de pruniers d'Ente, chez M. Mesqui, route de Villeneuve, à Sainte=Livrade (Lot=et=Garonne).

la Prune et du Pruneau ». L'auteur montra comment nous pouvons, en particulier pour le pruneau, espérer prendre place dans la compétition internationale.

M. Normand, chef du Bureau de la Normalisation et de la Qualité au Ministère de l'Agriculture, traita des « Marques et de leurs modalités de contrôle » et, notamment, de l'appellation d'origine de la Prune d'Ente, déjà consacrée par les faits, mais qu'il faudra consacrer légalement, protéger et contrôler.

Ensuite, M. Texte, inspecteur principal, chargé des Services Agricoles de la S. N. C. F., dont tout le monde en France connaît l'action efficace dans le domaine de l'emballage unifié, développa le problème du « Transport et de l'Emballage de la Prune fraîche » et s'étendit particulièrement sur la nécessité de l'emballage rectangulaire, que la pratique adopte de plus en plus, sur l'utilisation des emballages perdus, des wagons réfrigérants et aussi sur l'implantation de stations d'emballages dans le Sud=Ouest, à l'instar des autres régions de France, où elles connaissent un essor remarquable.

M. Thoumazeau, ingénieur des Services Agricoles, à Agen, traita de « La qualité et la présentation des pruneaux » insistant sur la nécessité d'homogénéiser la qualité.

Le rapport de M. Ulrich, l'éminent directeur de la Station Expérimentale du Froid, à Bellevue, fut lu par M. Renac. Il montra, en même temps que les résultats déjà obtenus, la possibilité de conserver pendant assez longtemps prunes et pruneaux, ainsi que les nombreuses recherches qui restent à faire dans ce domaine d'exploration relativement récente.

Avec M. Escudié, pruniculteur à Sainte=Livrade, le Congrès écouta avec attention un exposé remarquable, à la fois par l'élégance de la forme et la précision des détails pratiques, sur les méthodes suivies dans la « Fabrication des pruneaux chez les pruniculteurs ». Il eût convaincu, s'il en avait été besoin, que le pruneau d'Ente est un véritable objet d'art, pour la création duquel l'amour du métier et le tour de main sont indispensables.

Avec M. Delmas, le jeune agent technique de la Station de Recherches de la Grande=Ferrade, le problème de la fabrication du pruneau fut envisagé dans « La possibilité d'amélioration des techniques actuelles », qu'elles soient individuelles, collectives, industrielles ou mixtes. L'auteur compara les divers systèmes, fixa les buts à atteindre, les conditions à réaliser et annonça qu'un matériel d'études était en voie d'installation, à la Station, pour la solution des problèmes posés.

Ce rapport remarquable fut complété par celui de M. Villepigue, ingénieur en chef du Génie Rural, sur « Le matériel de séchage », comment il peut et doit=être amélioré, compte tenu des connaissances actuelles.

Enfin, M. Dechaud, importateur, à Paris, exposa, au nom de M. Breteau, président de l'Union Nationale du Commerce des Fruits et des Légumes, la « Recherche des Débouchés et le Marché parisien ». Il y a toujours place, dit=il, pour le pruneau français, de qualité supé=



Fig. 4. — Traitement contre l'Hoplocampe chez M. Sigalas, à Lafitte (Lot=et=Garonne), en 1947.

rieure apprécié par la clientèle. Il montra pourquoi le pruneau californien a pu prendre place sur nos marchés.

* * *

Les discussions, après les rapports, furent nombreuses. Des interventions, d'ordre général, furent présentées, notamment par M. Oradou, de la Section spécialisée des Pruniculteurs du Lot-et-Garonne, M. Rambaud, de la C. G. A., M. Dubesset, de l'Office Agricole de la Gironde, M. Fau, d'Agen, etc. Un film sur les insectes du prunier d'Ente fut projeté. Une exposition de produits du terroir, pruneaux, confiserie, confitures, d'emballages, de produits antiparasitaires, de matériel de pulvérisation, complétait fort utilement le Congrès.

Les organisateurs doivent être félicités, en particulier M. Barret, directeur des Services Agricoles du Lot-et-Garonne, et ses collaborateurs. Comme l'indiqua M. Siloret, dans son allocution de clôture, ce IIe Congrès d'Agen fut inséré dans un grand courant de vie, de renouveau d'une culture qu'on a trop souvent considérée comme mourante. Il aura, tant en France qu'à l'étranger, une profonde répercussion.

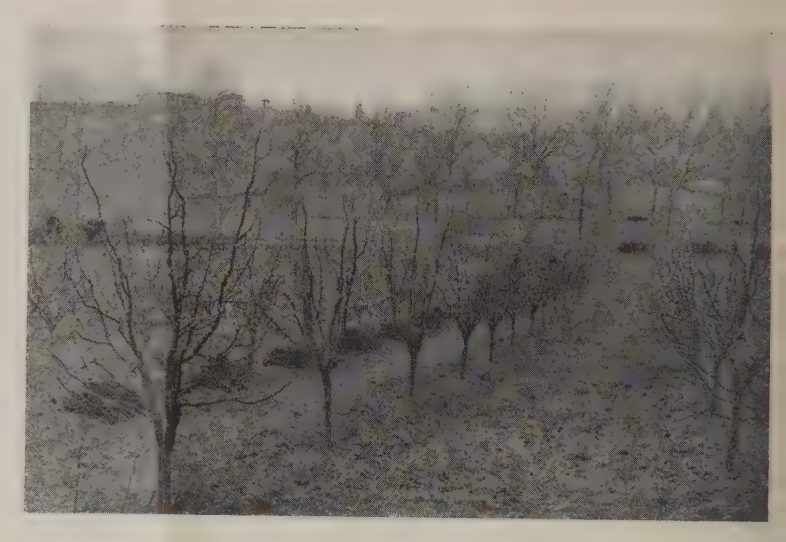


Fig. 5. — Jeune verger de pruniers d'Ente chez M. Neyrat, à Cahuzac.

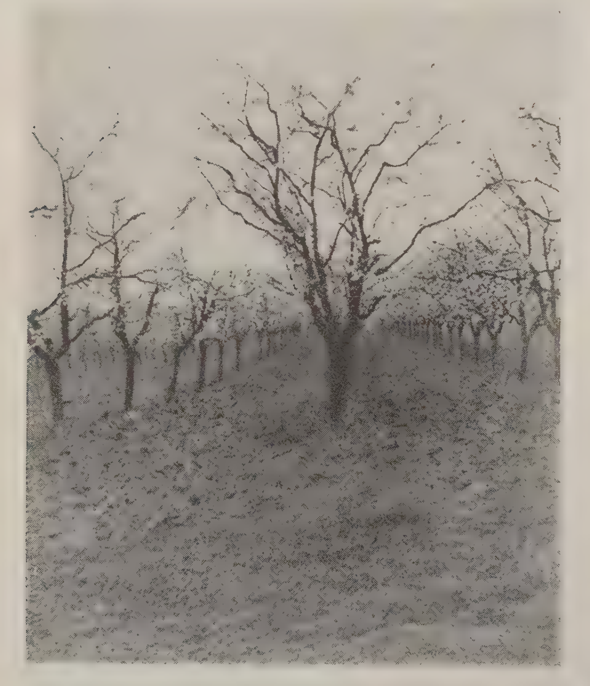


Fig. 6. — Verger de pruniers d'Ente chez M. Escudié, à Saint-Etienne de Fougère. On remarque, à gauche, la forme en contre-espalier.

* * *

Deux réflexions pour finir.

La première, c'est que l'on ne peut obtenir des résultats féconds que par le travail d'équipe : en Lot-et-Garonne et dans le Sud-Ouest, cette équipe existe et elle travaille : elle comprend, avec les professionnels, le Comité Régional d'Arboriculture fruitière, les Services Agricoles, la Protection des Végétaux et les Stations de Recherches de la Grande-Ferrade. Ceci explique, pour une grande part, pourquoi le Sud-Ouest est en plein essor fruitier, alors que tant d'autres régions françaises donnent trop souvent, en cette matière, des signes très nets de vieillissement. Puissent-elles s'inspirer des méthodes suivies dans la vallée de la Garonne !

La deuxième, c'est que l'on fait tout de même du travail en France. C'est l'opinion de l'arboriculteur bien connu de Tonneins, M. Van Riper, Américain d'origine, qui nous disait, au cours d'une visite chez lui, à la fin du Congrès, que des réussites telles que la mise au point, dans le Sud-Ouest, du calendrier des traitements, des avertissements agricoles, des procédés de lutte contre l'Hoplocampe et de la protection contre les criquets, mériteraient la plus large publicité dans les journaux de grande information, comme faisant honneur à la technique et à l'ingéniosité française.

J. F.

LES TRAVAUX DU CONGRÈS D'ANGERS

(Fin)

Les Esters Phosphoriques et leur place dans la Pharmacie des Cultures

par A. DESRUE
Ingénieur agronome

Après un large exposé de généralités sur les méthodes de lutte et les esters phosphoriques, le conférencier cite les travaux du chimiste allemand Schreider, et indique la filiation existant dans le groupe de ces nouveaux insecticides organiques de synthèse : « Bladan » (hexaéthyltétraphosphate ou Hetp), « E. 605 » (diéthyl-paranitrophénylthiophosphate) et « Tepp » ou « Tep » (tétraéthylpyrophosphate) (1).

Il fournit quelques renseignements sur la fabrication et l'utilisation de ces dérivés organiques du phosphore.

En arboriculture fruitière, les esters phosphoriques donnent satisfaction dans la lutte contre les Pucerons, les Psylles, le Tigre du poirier, les Thrips, les Tétranyques ou « araignées rouges », et semblent capables d'assurer une bonne destruction du Carpocapse, de la Cératite et de la Mouche des cerises. L'auteur a également enregistré d'excellents résultats sur diverses Cochenilles Diaspines (Pou de San José) ou Lécanines (Pulvinaire de la vigne), sur la Cochenille australienne, *Icerya Purchasi*, nuisible aux agrumes et aux cultures ornementales, sur les Ephippiger ou « porte-selles ».

Les esters phosphoriques ont donné satisfaction contre diverses chenilles sur lesquelles ils ont été expérimentés par l'auteur. Des résultats également très satisfaisants ont été enregistrés dans la lutte contre la Cécidomyie du chou-fleur.

(1) « E.605 » des auteurs allemands : «Parathion » de la littérature américaine ; Thiophosphate de diéthyle et de paranitrophényle ; Diéthylparanitrophénylthiophosphate. L'appellation « Sulfonitrophénoxyester » ou SNP, utilisée pour la première fois lors du Congrès Pomologique de Perpignan, semble actuellement abandonnée.

L'action phytocide des esters phosphoriques est nulle. Certaines plantes présentent même une vigueur accrue à la suite des traitements. Des doses énormes, incorporées au sol, n'entravent pas la germination des semences, ni la reprise des jeunes plançons.

Intervention de M. P. Desaymard.

M. P. Desaymard traite de la toxicité envers les animaux à sang chaud. Pour les lapins, en particulier, la dose mortelle du thiophosphate de diéthyle et de paranitrophényle («E.605») est comprise entre celle de la nicotine et celle de la roténone. Il signale que les esters phosphoriques ne s'accumulent pas dans l'organisme, et que des cobayes peuvent — sans danger — absorber vingt fois la dose mortelle. Dans la pratique agricole, la toxicité des esters phosphoriques est faible.

M. P. Desaymard énumère divers parasites justiciables des préparations à base de thiophosphate de diéthyle et deparanitrophényle : moustiques, charançon du blé, hanneton japonais, blattes, et confirme l'efficacité de ces formules vis-à-vis de la Cécidomyie des poires, l'Hoplocampe des poires, les Psylles du poirier, la Cheimatobie, le Carpocapse, les Tétranyques, le Pou de San José. Au sujet de ce dernier ravageur des vergers, M. P. Desaymard rappporte que le « E. 605 » donne de bons résultats contre les larves néonates (larves à l'éclosion), mais qu'il est incapable d'assurer la destruction des insectes hivernants.

Nous souhaitons qu'une étude détaillée des esters phosphoriques permette de préciser prochainement le domaine des applications et les doses d'emploi (exprimées en grammes de matière active par hectolitre de dilution insecticide) de ces récentes acquisitions.

R. B.

A propos du désherbage dans les vergers et les vignobles

par R.-L. BOUCHET
Ingénieur agricole
Directeur de la Station Expérimentale de la Dargoire

Dans ce rapport, l'auteur met en garde les arboriculteurs et les viticulteurs contre l'emploi des « phytohormones » herbicides — substances dérivées de l'acide 2,4-dichlorophénoxyacétique ou de l'acide 2-méthyl, 4-chlorophénoxyacétique (en abrégé, 2,4-D ou M.C.P.A.) — dans les pépinières, les vergers ou les vignobles.

La littérature française et étrangère, les essais réalisés à la Station Expérimentale de la Dargoire et à l'Ecole d'Agriculture de Cibeins (Ain) montrent que les substances précitées ne peuvent assurer, sans danger, le désherbage des cultures arbustives, et que nous sommes encore très mal renseignés sur les répercussions des



Fig. 1. — Aspect d'un sarment de la parcelle de vigne "Aramon" traitée avec une solution de 2, 4 D. à 0,3 pour 100. Traitement effectué le 27 août 1946. Croquis d'après photographie prise le 15 juin 1947.

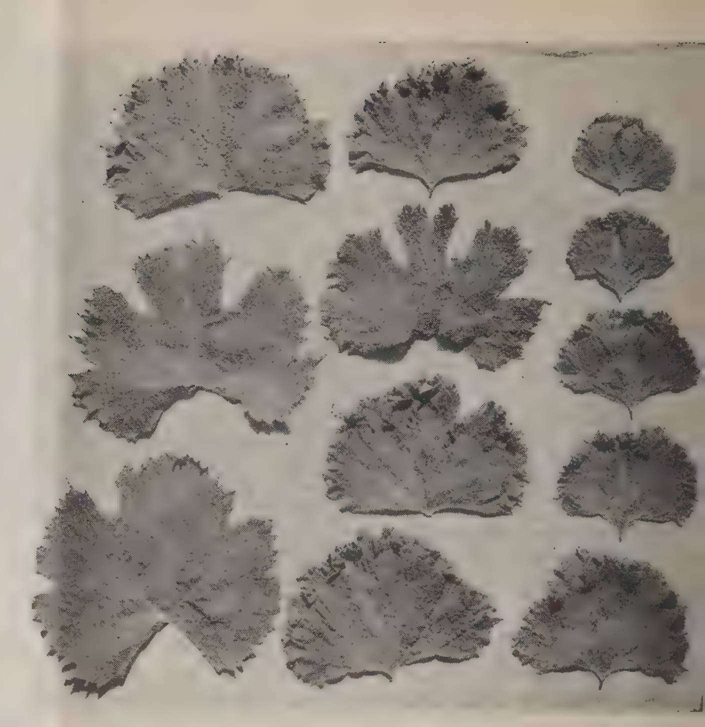


Fig. 2. — Ensemble des feuilles d'un même sarment prélevé dans la parcelle traitée avec une solution de 2, 4 D. à 0,3 pour 109. Traitement effectué le 27 août 1946. Photographie prise le 15 juin 1947.



Fig. 3. — Différents types de déformation des feuilles de vigne (Aramon) sous l'influence du 2, 4 D. à des doses et comprises entre 0,2 et 0,4 pour 100 (mêmes dates que pour la *fig.* 1). Au centre, feuille normale de la parcelle non traitée.



Fig. 4. — A gauche, grappe normale de la parcelle non traitée. Au centre et à droite, grappes à coulure plus ou moins généralisée, prélevées dans la parcelle traitée avec le 2, 4 D., à 0,3 pour 100. La grappe de droite est de longueur anormale. Traitement effectué le 27 août 1946. Photographie prise le 24 juin 1947.

traitements herbicides réalisés dans les pépinières, les vergers ou les vignobles. Les phénomènes d'absorption du 2,4-D. ou du M.C.P.A. par le système radiculaire de la culture sont encore très mal connus.

L'espèce la plus sensible est la vigne, qui à la suite d'applications directes (projections involontaires de gouttelettes herbicides sur les organes aériens) ou indirectes (traitement de la végétation adventice, en protégeant les ceps) de très faibles concentrations de « phytohormones » herbicides, réagit de façon particulièrement caractéristique. L'auteur donne une description des altérations morphologiques de la vigne.

Toutes les essences fruitières — mais à des degrés divers — s'avèrent sensibles. L'incidence des traitements semble être sous la dépendance des conditions de milieu et des facteurs agronomiques.

Des essais d'orientation réalisés sur fraisier méritent d'être repris sur la base de l'emploi de solutions titrant 1 et 2 pour 1.000 de 2,4-dichlorophénoxyacétate de sodium.

L'auteur signale que dans divers essais, l'isopropylphényl-carbamate ou IPC — donné par les expérimentateurs américains comme capable de détruire le chiendent, tout en respectant la culture — s'est révélé peu digne d'intérêt.

Il conclut en déclarant que les « phytohormones herbicides » sont incapables d'assurer un bon nettoyage des pépinières, des vergers et des vignobles, qu'elles agissent sur un nombre restreint d'adventices annuelles ou vivaces, qu'elles risquent de déclencher un envahissement des cultures par les espèces résistantes (graminées, renouées, aristoloches, etc.). Il signale l'intérêt des façons culturales assurant, à bon compte, la destruction des adventices.

R. B.



La Haie Fruitière

par M. BOUCHÉ=THOMAS

Le rapport sur « La Haie fruitière », que M. Bouché=Thomas présenta au Congrès fut l'un de ceux qui remporta le plus de succès, et suscita la curiosité des congressistes qui remplirent la salle pour écouter le promoteur d'une nouvelle méthode bousculant un peu ce que nous avons appris jusqu'à présent par les vieux praticiens ou dans les traités classiques d'arboriculture fruitière.

Le système Bouché=Thomas consiste dans l'établissement d'une haie fruitière dont la formation et les différentes tailles reposent sur quatre principes absolument nouveaux et parfois contraires à ce qui a été préconisé jusqu'alors, ce qui constitue, d'après les paroles mêmes du Président du Congrès une véritable révolution.

La plantation est effectuée avec des scions vigoureux d'un an, qui sont enterrés suffisamment pour provoquer le plus rapidement possible l'affranchissement du jeune arbre afin d'obtenir des sujets vigoureux, donc plus résistants aux insectes et aux maladies, et aussi de diminuer le nombre de plants à l'hectare.

Les scions sont plantés à 1 m. 25 de distance sur le rang et obliqués à 30° en sens opposé, ils sont attachés à leur croisement de façon à se soutenir en s'arc=boutant.

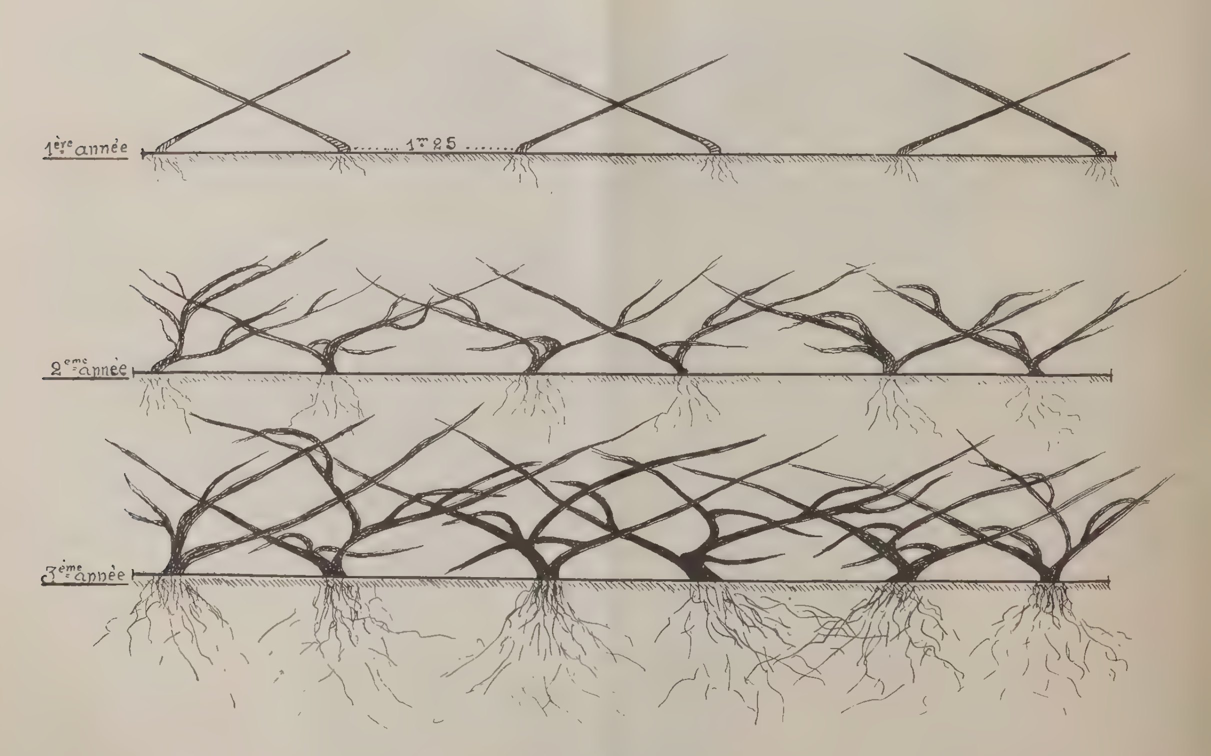
Cette inclinaison doit empêcher la sève de monter trop rapidement et déclencher dès la première année le départ d'un gourmand le plus bas possible. Pour en faciliter le développement, on effectue un pincement sévère des bourgeons qui poussent près de lui.

Ce gourmand forme la seconde branche charpentière de l'édifice ; le scion en oblique, ne pouvant partir à bois, doit se mettre à fruit rapidement.

La deuxième année l'on abaisse le gourmand obtenu dans le sens opposé au scion pour régulariser la sève. On obtient ainsi à la fin de cette année deux longues branches charpentières en V qui se croisent avec celles des arbres voisins, rappelant la forme croisillon en faveur dans la vallée du Rhône.

L'inclinaison qui a été donnée aux gourmands a provoqué la naissance à leur base d'autres rameaux gourmands qui sont laissés entiers de façon à « tirer » la sève.

La troisième année, ces gourmands sont plus ou moins inclinés dans le sens du rang, suivant leur vigueur,



Système Bouché=Thomas

les petits rameaux sont arqués, d'autres sont supprimés afin d'éviter la confusion.

La quatrième année on répète les mêmes opérations, inclinaison des gourmands, arcure de certains rameaux, suppression de ceux formant confusion et l'on obtient ainsi une haie fruitière d'un type très spécial dont les charpentières sont constituées par les gourmands se développant du fait de l'inclinaison de certains rameaux.

Ces charpentières sont fixées les unes aux autres à l'aide d'une attache constituée par un fil souple.

Dans sa nouvelle méthode M. Bouché-Thomas applique les quatre principes fondamentaux suivants :

1° Affranchissement des sujets ;

2° Conservation des rameaux avec l'œil terminal ;

3° Mobilité des rameaux en les obliquant pour la formation des branches charpentières et la mise à fruit ;

4° Arcure des rameaux secondaires et régularisation de la végétation avec les gourmands supplémentaires.

Elle peut s'appliquer à la culture du pommier, du poirier, du prunier et du cerisier à condition, pour ces deux dernières espèces à noyaux, de porter à 4 m. sur le rang et 5 m. entre les rangs, les distances de plantation.

Etant donné les théories toutes nouvelles dont s'inspire cette méthode qu'il ne faut pas confondre avec l'arcure innovée par M. Lepage et qui a tendance à se répandre de plus en plus, nous pensons qu'avant d'entreprendre des plantations importantes genre Bouché Thomas, il y a lieu de bien considérer les nombreux facteurs : climat, espèces et variétés qui peuvent modifier considérablement le comportement des arbres.

S'aventurer à la légère serait risquer d'aller au devant de gros déboires au bout de quelques années.

Les prochains congrès pomologiques nous apporteront peut-être, avec de nouvelles expériences, les données complémentaires qui renseigneront les arboriculteurs sur la rentabilité de cette nouvelle technique.

R. C.

Note sur présence en pépinière d'un parasite peu connu en France

par L. DUMONT

Ingénieur horticole

Le rapporteur signale la présence dans la région lyonnaise de larves d'un Diptère Cecidomyidae dans les écussons non repris de poiriers sur cognassier et de pommiers sur Doucin et Paradis.

Ces larves attaquent les tissus sous les lèvres de la plaie et derrière l'œil de la greffe. D'après la documentation réunie sur le sujet, l'auteur indique la similitude existant entre cet insecte et l'espèce, *Clinodiplosis oculiperda*, Rubs., signalée sur les arbres fruitiers par divers auteurs allemands.

L'auteur exprime le vœu que des échantillons soient adressés au Centre National de Recherches Agronomiques de Versailles, aux Inspections du Service de la Protection des Végétaux, et à la Station Expérimentale de la Dargoire.

Ces envois permettront de préciser la position systématique de l'insecte, d'étudier sa biologie, de connaître son rôle exact dans le dessèchement des greffes, sa répartition, l'importance de ses dommages, et de mettre au point une technique de lutte si l'insecte se révèle redoutable pour nos pépinières ou nos cultures fruitières.

L. D.

Le Rhynchite coupe-bourgeon « Rhynchites caeruleus » et quelques autres charançons des vergers

par Mlle G. AUBANEL

De la Station Centrale de Zoologie agricole du Centre National de Recherches Agronomiques de Versailles,

L'auteur rappelle l'importance des charançons du genre Rhynchites dans nos pépinières et cultures fruitières, établit la distinction entre *Rhynchites caeruleus* et *R. pauxillus*, détaille le cycle évolutif de *Rhynchites caeruleus*, énumère les plantes-hôtes (poirier, pommier, prunier, néflier, et diverses Rosacées de moindre importance), et précise les possibilités actuelles de lutte.

Des essais réalisés, au laboratoire et au verger, il résulte que les arsénicaux, la roténone et les insecticides organiques de synthèse donnent des résultats satisfaisants, avec toutefois une efficacité variable suivant les produits et les espèces de Rhynchites à combattre.

Les chiffres ci-dessous méritent d'être retenus :

Principe actif	Ten. en principe actif à l'hl : en grammes :
Arséniate de plomb	100 gr.
Roténone	22 gr. 5
Dichloro-diphényl-trichloréthane ou DDT	50 gr.
Hexachlorocyclohexane technique	100 gr.
Thiophosphate de diéthyle et de paranitrophényle	20 gr.

G. A.

LE SOUS-SOLAGE A L'EXPLOSIF

Il vaut mieux augmenter son domaine en profondeur qu'en surface, a=t=on dit avec raison, mais encore faut=il que cela soit possible.

Les labours de défoncement, qui exigent un matériel puissant et très coûteux, ont le grave inconvénient de mélanger les différentes couches du sol et, en amenant la terre stérile à la surface, de diminuer considérable=ment la fertilité ; leur profondeur normale n'atteint guère que 65 centimètres.

Par contre, le sous=solage à l'explosif divise et aère le sous=sol à une grande profondeur, tout en laissant en place la couche de surface qui, seule, contient les éléments primordiaux de la fertilité : bactéries fertili=santes et éléments minéraux indispensables.

Il n'est donc pas logique de comparer le prix de revient de deux opérations aussi dissemblables, ces deux opérations donnant des résultats techniques abso=lument différents : mélange et division des couches du terrain par retournement avec le défoncement au trac=teur, fissuration et soufflage des terres, en place, avec le sous=solage à l'explosif.

Dans certains cas, le sous=solage à l'explosif est plus économique que le défoncement au tracteur, et, dans certaines situations, seule, cette méthode est possible, par suite des difficultés d'approche du matériel mécanique ou de la déclivité du terrain.

Très souvent, d'ailleurs, ces deux opérations se complètent heureusement.

Pour accroître la profondeur ameublie, il est donc intéressant de pratiquer des sous=solages avec l'explosif, lesquels, tout en améliorant la condition physique du terrain, accroissent la fertilité par le développement microbien intense qui fait suite aux explosions.

Les sous=solages sont indispensables quand il s'agit d'établir des plantations arbustives : vignes, vergers fruitiers en basses=tiges, pépinières, etc. ; les frais en sont très vite récupérés.

La saison propice à l'exécution des sous=solages est celle d'été ou d'automne ; il est cependant possible de les pratiquer en hiver, mais à la condition formelle que le sol ne soit ni gelé ni détrempé par l'humidité.

En outre, il est recommandable de faire ces sous=solages à l'explosif, quelques semaines, ou même quelques mois, avant l'époque de la plantation.

La densité du sous=solage doit varier selon la nature du sol et du sous=sol, d'après la nature de la culture dont l'établissement est envisagé, et aussi d'après le rapport=argent, plus ou moins grand, de cette culture. En effet, bien qu'il soit logique d'envisager l'importance ou la densité du sous=solage uniquement en fonction de l'état du sol et de l'état du sous=sol, il est indispen=sable, économiquement parlant, de n'attribuer à cette opération qu'une dépense récupérable dans l'avenir ; ainsi, pour l'établissement de vignobles de grand cru : Champagne, Bourgogne, Saint = Emilion, Quart de Chaume, etc., il sera possible de faire toute la dépense nécessaire, alors qu'il serait anti=économique de faire la même dépense (tout en admettant que les terrains soient identiques) pour des vignes de Noah, Baco, etc. Cette remarque est également valable si l'on compare une plantation de poiriers « Passe=Crassane » avec une plantation de poiriers « Curé ».

On peut admettre aussi qu'il vaut mieux planter une surface moins grande et préparer convenablement cette surface en y faisant tous les frais nécessaires.

Sous=solage général pour plantation de :

Pommiers=buissons, Poiriers=quenouilles, Vignes, etc.
(une cartouche de 100 grammes par mine)

Nature du sous=sol	Espa=cement entre chaque mine	Nombre de mines par ha	Poids d'explosif par ha	Nombre de détos par ha	longueur de mèche par ha
Normal	5 m	400	40 kg	400	360 m
Compact	4 m	625	63 kg	625	560 m
Rocailleux	3 m	1.100	110 kg	1.100	990 m

En tenant compte des remarques précédentes, le sous=solage, à l'explosif peut se pratiquer de deux façons différentes : soit en sous=solant l'ensemble de la surface d'après un écartement calculé en tenant compte de la nature du terrain : 3 m, 4 m ou 5 m en tous sens, soit en plaçant les mines à l'emplacement exact de chaque plant.

La profondeur normale des mines, dans les deux cas, est de 0, 7 m, étant entendu qu'il convient de faire varier cette profondeur, si le terrain contient une couche plus dure, de façon à placer la cartouche au milieu de cette couche.

Chaque mine sera chargée avec une cartouche de 100 g, et ce n'est que dans les cas exceptionnels qu'on emploiera deux cartouches par mine.

R. P.





nos lecteurs nous questionnent...

N° 7

Peut=on utiliser, après leur distillation, les marcs comme engrais ? De quelle façon ?

D'après A. Muntz, la composition chimique (teneurs en azote, acide phosphorique et potasse) des marcs de raisins, après leur distillation, les rapprocherait beaucoup du fumier, quant à la valeur fertilisante, mais avec cette différence qu'ils ne peuvent=être utilisés directement comme celui=ci.

En effet, les marcs sont trop acides et, d'autre part, contiennent beaucoup d'eau et forment une masse spongieuse dans laquelle l'air pénètre très difficilement, ce qui rend presque impossible une action de décompo=sition suffisante par les bactéries. Les marcs doivent donc subir une décomposition préalable sur tas avant d'être utilisés, sinon ils pourraient devenir le siège de fermentations acétiques, nuisibles par leur acidité, ou des foyers de moisissures et de développements bacté=riens qui viendraient au contraire diminuer la teneur en azote du sol.

Cette décomposition préalable, exigeant une aération suffisante de la masse, ne peut se faire que si les marcs sont, d'une part, neutralisés par un apport de chaux et, dautre part, incorporés à des substances encombrantes telles que paille, feuilles mortes, tourbe, etc., qui faci=litent l'aération ; en un mot, les marcs ne peuvent être utilisés que sous forme de *composts*, et fournissent alors une excellente fumure.

Ces composts sont fabriqués en faisant alterner des couches minces de marc, préalablement neutralisé à la chaux, avec les couches de matière qui formeront le « corps » ; l'addition de cyanamide et de scories active la décomposition. Le tout est recouvert de terre et remué complètement trois mois plus tard. La décompo=sition est généralement complète au bout de six mois et le compost obtenu est directement utilisable.

N° 8

Comment seront réglés les dommages de guerre des viticulteurs sinistrés ?

Cette question, qui nous est posée par un abonné du Midi, intéresse un très grand nombre de proprié=taires=viticulteurs.

La méthode qui présidera à l'établissement des dossiers, suivant lesquels les dommages seront étudiés par le Ministère de la Reconstruction et les indemnités établies par les Commissions départementales, est diffé=rente de celle qui a été mise en vigueur à l'issue de la guerre 1914=1918.

Pour chaque cas particulier, on tiendra compte de la valeur vénale de la vigne détruite ou endommagée, d'une part, et, d'autre part, des frais de reconstruction du vignoble. Un barême, qui tiendra compte du prix de la main=d'œuvre locale, des frais de défoncement et de préparation du sol, des prix des plants, des engrais indispensables, servira de base aux estimations des Commissions départementales.

Il est bien évident que les indemnités proposées par ces dernières varieront suivant qu'il s'agira de vignes jeunes, ou en pleine production, ou en voie de décadence, suivant que la reconstitution sera effectuée avec des hybrides directs, des plants greffés de pépi=nière ou des greffes en place, suivant l'année où la reconstitution aura été effectuée. Mais des bases tech=niques serviront, dans chaque région et pour chaque catégorie de culture envisagée, à l'évaluation du dommage qui sera indemnisé.

Un peu d'ordre sera certainement utile, aussi bien dans l'intérêt des sinistrés que dans celui de l'Etat (c'est=à=dire des contribuables), ce dernier devant venir équitablement en aide, en évitant que sa caisse soit odieusement pillée.

Comme renseignement pratique, indiquons que les demandes, adressées au service de la Reconstruction du chef=lieu, seront classées et étudiées en accord avec les services du Ministère de l'Agriculture, à la Préfecture de chaque département.

N° 9

M. N. à B..... Corrèze. — *Production très faible des reines=Claude.*

Précisément au Congrès de la Prune et du Pruneau d'Agen, dont il est longuement question dans ce numéro, a été évoqué le problème de la stérilité de la variété *reine=Claude verte, reine=Claude dorée.* D'après les indications de la Station de Recherches arboricoles de Bordeaux, il y a des souches naturellement peu produc=tives dans la reine=Claude qui est devenue, comme tant d'autres vieilles variétés françaises, une population hétéroclite, mélangée ; et le premier travail auquel s'emploie la Station et qu'elle a déjà mené à bien pour d'autres espèces ou variétés, pêchers, prune d'Ente, c'est d'isoler les meilleures souches. Mais en plus, la variété reine=Claude est self=stérile, c'est=à=dire que ses fleurs ne sont pas (ou mal) fécondées par leur pollen. Il faut donc cultiver cette variété avec d'autres dites pollini=satrices, comme la massot (reine=Claude d'Oullins ou fausse reine=Claude), Bavay et Prune d'Ente. Vos reines=Claude infertiles ne seraient=elles pas cultivées seules, éloignées d'autres variétés capables de les féconder et ne serait=ce pas là la cause de la faible production dont vous vous plaignez ?



Actualités

ÉCHOS DU MIDI

par Roger CHAMINADE

Narbonne, le 23 octobre.

La température s'est refroidie depuis le début de la semaine, après avoir été, pendant la première moitié du mois, plus douce et plus agréable qu'au cours de tout l'été. Un vent du Nord assez fort s'est mis à souffler et il a commencé à balayer les feuilles d'or et de pourpre, parure dernière de notre vignoble avant l'hiver, et qui ne persisteront après la Toussaint que si elles ont été suffisamment protégées contre le mildiou du mois d'août.

Les vendanges sont terminées depuis peu de temps dans le Carcassonnais et les hauts cantons des Corbières, où l'on procède aux pressurages. Ailleurs, les caves de quelque importance et les coopératives pratiquent les égalisages habituels, mais dans la mesure où, en abaissant les degrés élevés, ils ne se traduisent pas par une perte financière. Les distilleries poursuivent leurs travaux qui donneront, au total, une production supérieure à celle de l'an dernier, mais avec des rendements en alcool un peu moins importants au quintal de marc.

La date limite des déclarations de récolte a été avancée de cinq jours. Dans l'Aude, elle a été fixée au 5 novembre pour l'arrondissement de Narbonne, sauf le canton de Durban, et au 10 novembre pour le reste du département. Nous ne serons donc pas renseignés exactement avant un mois, mais on peut déjà, pour l'ensemble du vignoble méridional, se faire une opinion assez circonstanciée de l'importance de la production.

Dans le Roussillon, on estime que le supplément par rapport à la récolte de l'an dernier, qui s'élevait à 1.700.000 hl., serait de l'ordre d'un million d'hectolitres, répartis entre la plaine de la Salanque et les coteaux.

Dans l'Aude, où les rendements sont très jaloux à cause des gelées de printemps, on compte sur une amélioration d'une importance analogue qui porterait les déclarations entre 4 millions et demi et 5 millions d'hectolitres.

L'Hérault est le plus favorisé de tous les départements méridionaux, faveur qui apparaît plus visible du fait du déficit énorme de la récolte de 1947, laquelle, avec ses 5.400.000 hectolitres, était la plus faible qu'on ait enregistrée depuis celle de 1915, qui n'atteignait que 5.200.000 hectolitres.

La situation se présente moins bien dès qu'on approche du Rhône, et beaucoup plus mal quand on le traverse. Le Gard, qui a souffert des gelées d'hiver et de printemps, du mildiou et de la grêle, atteindra à peine la production de l'an passé, malgré une sortie très abondante au début de la saison. Le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône, dévastés par un mildiou consécutif à l'humidité exceptionnelle de la saison, s'annoncent avec des rendements médiocres.

Au total, des Pyrénées à la vallée du Rhône, la compensation des excédents et des déficits paraît devoir faire ressortir une augmentation d'ensemble d'un tiers environ sur la récolte précédente.

Pour le reste de la France, les évaluations, d'abord assez optimistes, sont maintenant plus réservées, alors qu'en Algérie on se montre assez satisfait avec des perspectives de l'ordre de 11 à 12 millions d'hectolitres.

Si la récolte du Midi s'annonce mieux que la précédente sous le rapport du volume, il n'en est pas de même, ainsi que nous l'avons déjà dit, sous celui du degré alcoolique, surtout pour les vins vendangés avant le 15 septembre dans des conditions atmosphériques défavorables. Après cette date, le beau temps revenu, le degré s'est amélioré sensiblement, surtout vers la fin de la cueillette qui a donné des vins de plus de 13° dans les coteaux. La faiblesse alcoolique du début mise à part, la qualité générale s'avère satisfaisante, avec une acidité volatile peu élevée et une acidité fixe suffisante pour assurer la bonne tenue des vins, et dont l'excès éventuel s'atténuera après les froids de l'hiver.

* * *

Depuis deux mois à peine que la campagne a débuté, le marché des vins a connu plusieurs phases successives d'agitation et de calme.

Dès avant la fin du mois d'août, d'ailleurs, l'apparition des vins de primeur avait soulevé pas mal d'émotion, laquelle s'était traduite par une forte poussée des prix. La généralisation des vendanges avait ramené les intéressés à une plus modeste appréciation des choses, quand les hausses industrielles décidées par le Gouvernement à fin septembre ont renversé à nouveau la tendance en provoquant derechef une avance des cours que la perspective de mesures de contrainte a stoppée depuis le 14 octobre.

Des esprits pondérés pensent que l'état d'inorganisation dans lequel le Gouvernement a volontairement laissé le marché des vins en refusant de prendre en considération l'échelonnement des sorties à double sens proposé dès juillet par les associations viticoles, n'est pas étranger à ces mouvements désordonnés. Le commerce, n'ayant aucune garantie de pouvoir s'approvisionner jusqu'à la fin de la campagne, a procédé à des achats importants, encouragé d'ailleurs dans cette voie par les perspectives, vraies ou fausses, de la situation monétaire. Par ailleurs, et contrairement à certaines informations intéressées, la consommation ne témoigne d'aucune lassitude, malgré les prix assez élevés qui lui sont demandés puisque, pour le seul mois de septembre, elle a atteint 3.110.000 hl., chiffre jamais atteint depuis 1941. Il n'est donc pas étonnant que les acheteurs aient pris quelques précautions en s'assurant, dès avant la récolte et depuis les vendanges, des réserves de marchandises dont ils n'ont d'ailleurs retiré qu'une partie.

Une controverse, fort courtoise au demeurant, s'est élevée dans la presse entre vignerons et négociants, à propos de l'importance des ventes de vins déjà réalisées. Les producteurs prétendent qu'elles représentent environ le tiers des disponibilités. De nombreuses caves coopératives ont déjà cédé le quart de leur récolte, ce qui correspond à un pourcentage beaucoup plus élevé du volume commercialisable si l'on considère que la consommation en franchise y est très importante. On ne compte pas les propriétés, petites ou grandes, qui ont liquidé la moitié ou même la totalité de leur vin commercialisable, alors que ceux qui n'ont rien vendu sont très rares. L'accusation de rétention adressée aux vignerons par une partie du commerce, et qui paraît trouver quelque audience jusque dans les antichambres ministérielles, ne résiste pas à l'examen impartial des faits. Elle est de la même veine que la campagne de presse qui, pendant tout l'exercice écoulé, prétendait que la consommation était en régression alors que, chaque mois, les statistiques du mouvement des vins des Contributions Indirectes démontraient, au contraire, de très satisfaisants progrès.

Les mêmes statistiques, encore officieuses à l'heure actuelle, accusent, pour le mois de septembre, 1.964.000 hl. de vins de consommation courante pour les sorties de la propriété de la Métropole. Or, il n'y a pas eu pratiquement de vins nouveaux disponibles en septembre dans les régions extraméridionales, et dans le Midi, on n'a guère pu les mettre sur le marché avant le 15 septembre. Comme les stocks de vins anciens étaient très réduits, il faut bien admettre que ces 1.964.000 hl représentent en majeure partie les expéditions des vignerons méridionaux pour deux semaines. Et pour que ces vins sortent de la propriété, il faut bien qu'ils aient été vendus!

* * *

Il n'empêche que le Ministre du Ravitaillement, pressé par la situation sociale et le « cartel de la baisse », persiste à considérer les prix qui se pratiquent sur le marché comme trop élevés, sans vouloir considérer que la plupart des postes de dépenses du vigneron atteignent des coefficients d'augmentation aussi élevés, sinon davantage. Mais, par un scrupule dont il faut le louer, ou par souci de ne pas s'engager dans une impasse, il n'a voulu prendre aucune décision avant d'avoir consulté les représentants des associations viticoles, non sans avoir cependant déclaré à la presse, entre temps, que le prix du vin serait de 60 à 65 fr. le litre à Paris au début du mois de novembre.

Il a donc convoqué les délégués des vignerons à Paris le 20 octobre. A l'heure où nous écrivons ces lignes, ceux-ci ont déjà eu plusieurs entrevues, avec le Ministre d'abord, avec ses chefs de service ensuite, mais aucune décision définitive n'est encore intervenue.

Il semble bien, toutefois, qu'un certain travail positif ait été accompli et il n'est pas sans intérêt, à cet égard, de constater que le Ministre, qui avait accepté le principe de l'échelonnement à double sens à la fin du mois d'août, selon les recommandations du Congrès de la Viticulture de Nantes, paraît favorable au second aspect de cet échelonnement, qui consiste, pour les vignerons, en l'obligation de commercialiser une fraction déterminée de leur récolte à une date à fixer. Les associations viticoles ne voient aucun inconvénient à souscrire à cette mesure, à condition qu'elle s'applique parallèlement au commerce, d'abord parce qu'elles l'ont proposée, ensuite parce que les vignerons, prenant une fois de plus les devants, ont déjà satisfait par avance à cette obligation.

Si cette solution pouvait clore les débats, l'affaire serait facile. Il est permis de croire que nos Excellences seront plus exigeantes. Elles n'ont pas encore pris position, mais on leur prête, à tort ou à raison, l'intention de procéder à des achats prioritaires ou de fixer un prix-plafond, ce qui équivaudrait à un retour indirect à la taxation.

Nous ne voulons pas nous donner des airs de prophète de malheur, mais les vignerons ont encore la mémoire trop fraîche des désordres fâcheux qui se sont multipliés sous le régime de la taxation jusqu'en septembre 1947, date de retour du marché des vins à la liberté.

On appréhende même, dans certains milieux viticoles, les conséquences d'une telle détermination sur la contexture des déclarations de récolte et l'on ne serait pas étonné qu'elle ait pour effet de réduire sensiblement l'augmentation prévue par rapport à celles de 1947 Déjà — est-ce un ballon d'essai? — on a imprimé que, dans certaines régions, les résultats s'avéreraient inférieurs aux évaluations.

Mais, considérant le problème de plus haut, on doit bien reconnaître que l'agitation qui règne présentement dans l'économie viticole, et qu'on retrouve identique dans de nombreux autres secteurs de notre activité, est le résultat de causes multiples dont certaines lui sont extérieures et intéressent l'évolution de la situation monétaire, laquelle est en étroite relation avec les événements qui se déroulent sur d'autres terrains.

Il est évident que, si cette stabilité que tout le monde réclame devenait une réalité tangible et durable, la plupart des problèmes qui nous inquiètent à l'heure présente se résoudraient d'eux-mêmes et ne se poseraient même pas.

Mais le Statut Viticole, malgré toute son ampleur, est impuissant à fournir la solution d'une affaire qui ressortit à la politique générale du pays.

CHRONIQUE DE LA GIRONDE

par L. GROS

24 octobre 1948.

Depuis le 15 septembre, le soleil n'a pas cessé de briller en Gironde et les vendanges se poursuivent avec un temps idéal ; il y a tout de même eu, vers le 10 octobre, une petite pluie qui a favorisé la pourriture noble, contrariée par la sécheresse de l'atmosphère. Les brouillards matinaux de ces derniers jours y ont aussi contribué, mais la température est descendue assez bas ; il y a eu des gelées blanches, de sorte qu'il n'est guère probable que les degrés montent à partir de maintenant.

Comme nous l'avons dit dans notre dernière chronique, le beau temps que nous avons eu pendant ces vendanges a compensé les effets néfastes des journées pluvieuses et froides d'août, mais les a compensés en partie seulement ; beaucoup de vins ont une acidité totale élevée, 7 à 8 gr. d'acide sulfurique, et n'auront pas la finesse et la race de ceux de 1947 : le soleil d'août a manqué.

Quoi qu'il en soit, en vins rouges, les vendanges sont maintenant terminées depuis une huitaine, elles se sont terminées ces jours-ci dans l'Entre-Deux-Mers et en Blayais, dont les vins blancs se récoltent sans beaucoup de tries, et elles vont durer encore une dizaine de jours en Sauternais et dans les autres vignobles produisant des vins liquoreux où les tries auront été, cette année, particulièrement espacées ; dans ces endroits, les propriétaires qui ont joué sur le beau temps auront gagné la partie et feront la qualité maximum possible.

Les degrés sont beaux : la moyenne est de 12 à 13 pour les rouges, et les vins blancs d'Entre-Deux-Mers et du Blayais, de 15 à 18 pour les vins blancs liquoreux des Premières Côtes, de Cérons, et du Sauternais, avec, bien entendu, des lots atteignant 20 et 21°.

Les quantités seront moindres que l'an dernier ; dans l'ensemble du vignoble girondin, on compte un quart en moins. Il est vrai que 1947 avait allié la qualité à la quantité, et qu'une aussi belle union ne se réalise pas tous les ans. La récolte sera sans doute de l'ordre de 3.500.000 hl., car il faut compter avec les pertes dues à la coulure, à la grêle et à l'eudémis. Les pertes dues à cette dernière sont plutôt moindres que celles de l'an dernier, car le nombre des propriétaires qui traitent s'étend heureusement de plus en plus, de même que se répandent toujours davantage les avis de traitements de la Station d'avertissement de la Grande-Ferrade ; il y a peu de communes qui ne soient maintenant abonnées à ce service si utile. De même que, pour les violentes invasions de pucerons qui attaquent les arbres fruitiers, notamment les pucerons verts du pêcher, il y a, dans la plupart des cas, toute une éducation à faire, et ce n'est qu'au bout de quelques années que les avis, les conseils, les articles lus dans les journaux, et surtout l'exemple des propriétaires les plus avisés commencent à porter leurs fruits.

Cette saison, où la campagne respire une douceur charmante, où les plus belles teintes vous invitent pour la joie de vos regards aux promenades tranquilles en agréable compagnie, cette saison est aussi celle de la chasse à la palombe. La chasse à la palombe est, en Gironde et dans les Landes, une véritable institution contre laquelle rien ne prévaut, pas plus la politique que les affaires ; cette institution est d'ailleurs fort bien organisée et comprend palombières dont certaines sont de véritables petites maisons en bois et en bruyères, bons repas et bonnes bouteilles en non moins bonne compagnie, car les palombes, étant des animaux très fantaisistes, ne se posent qu'à des intervalles irréguliers. Ceci a de bon qu'il est rare d'aller à cette époque chez des amis à la campagne sans goûter à ces délicieux volatiles ; et puis, pendant la chasse, on ne pense pas aux multiples difficultés du jour.

Ces difficultés sont pourtant là avec les hausses successives de tous les postes de dépenses de l'agriculteur et du viticulteur plus spécialement : hausse des engrais, des produits anticryptogamiques : le sulfate de cuivre va passer de 39 à 64 ou 70 fr.; augmentation de 20 % de l'impôt sur les revenus ; augmentation à partir du 1er novembre des salaires agricoles de 15 % au minimum, sans compter l'augmentation des produits divers : essence notamment... Tout ceci place les propriétaires de vignobles et surtout des grandes propriétés devant une situation difficile, et parfois insoluble, car le prix des vins fins ne suit pas le même mouvement ascendant.

Il est certain que la production de ces vins ne peut pas être entièrement absorbée par le marché intérieur, il lui faut le débouché de l'exportation. Or, nous n'avons exporté, depuis le début de l'année, que 87.000 hl. sur une production dépassant 4.000.000 d'hectolitres ; c'est peu, si peu que cela n'a pas permis de soutenir les cours de ces vins au-dessus de ceux pratiqués pour les vins de consommation courante ; or les rendements étant beaucoup plus faibles, l'exploitation, dans ces conditions, est difficilement rentable, et l'on en arrive toujours au même point que, sauf pour les grands crus, il vaut mieux faire de la quantité que de la qualité.

De toute manière, il faut soutenir les initiatives qui ont pour but le développement de la propagande de nos vins à l'étranger ; nous en connaissons deux : l'une est l'édition en langue anglaise de la *Journée Vinicole* et l'autre est la création du Conseil Interprofessionnel du Vin de Bordeaux, dont le but principal est la propagande à l'étranger du vin de Bordeaux. Cet organisme vient de publier un petit résumé de son activité à ce jour.

Les cours des vins ont tendance à monter, ils s'établissent aux chiffres suivants :

Vins de consommation courante nouveaux, blancs ou rouges, 4.500 fr. le degré tonneau, soit 45.000 fr. pour un tonneau de vin de 10°.

Vins blancs 1947 liquoreux, 16 à 17°, type Sainte-Croix-du-Mont ou Loupiac : 100 à 110.000 fr. le tonneau.

Sauternes 1947, sans nom de château : 120 à 130.000 le tonneau.

CHRONIQUE DES CHARENTES

par Jean LAFON

Directeur de la Station viticole de Cognac.

Le temps exceptionnellement beau et ensoleillé, dont les Charentes ont bénéficié depuis le 10 septembre, a permis aux vignes de mûrir leurs raisins dans de bonnes conditions, et a compensé le manque de chaleur en juillet et août.

Aussi, grâce à ces conditions climatiques favorables, le degré moyen ne sera pas loin de onze, ce qui semblait inespéré à la mi-septembre. Ce degré est très au-dessus des moyennes de notre région.

Les vendanges ont commencé vers le 3 octobre, et se terminent à la fin du même mois.

Cette année, au point de vue quantité, le Colombard et la Folle blanche laissent à désirer ; mais le Saint-Emilion, qui constitue les 9/10 de l'encépagement, est en général satisfaisant.

A poids égal, la vendange donne cependant moins de moût que l'année dernière. Cent kilos de vendange donnent 70 à 71 kilos de moût en 1948 contre 75 à 80 kilos en 1947, mais le nombre plus élevé de raisins compense largement.

La fermentation s'effectue lentement, dans de meilleures conditions et à plus basse température que l'année dernière.

Les vins auront une acidité fixe plus élevée qu'en 1947, et par conséquent devraient être de meilleure tenue. Il est cependant trop tôt pour pouvoir en juger dès maintenant.

Dans l'ensemble, bonne année viticole.

La maturité des bois sera également bonne.

L'exportation du Cognac atteint 52.171 hl. d'alcool pur, chiffre publié par le Bureau National interprofessionnel du Cognac ; ces chiffres sont légèrement supérieurs à ceux de la campagne précédente.

BIBLIOGRAPHIE

LACOSTE P.J., *La Route du Vin en Gironde*. Nouvelle édit. rev. et augm., 1 vol. 14 × 19, 364 p., nombre phot., 3 cartes. Editions Delmas, Bordeaux et Paris, 1948. Br. 330 francs.

Cet ouvrage couronné par l'Office International du Vin a déjà rencontré le plus vif succès dans le monde vinicole, comme dans le monde touristique.

C'est, en effet, un guide excellent, pratique, intéressant. L'auteur conduit le visiteur à travers les différents vignobles de la Gironde en retenant constamment l'attention, piquant la curiosité, car il s'attache à faire ressortir les qualités caractéristiques des différents terroirs ; il signale les monuments, les belles demeures, les vieux manoirs, les vieilles égilses, les sites pittoresques. Il connaît tous les détails du pays girondin et l'on apprend quelque chose à chaque pas que l'on fait avec lui.

Ayant accomplit le pèlerinage dans tout le vignoble, M. P.-J. Lacoste examine ce qu'a été la consommation du vin de Bordeaux depuis le XIIe siècle, où Aliénor d'Aquitaine en fut la bonne marraine ; il dit l'heureuse influence de Montesquieu et du Maréchal de Richelieu et suit la lente amélioration du Service des vins, l'affinement progressif du goût, l'alliance de la dégustation et la gastronomie. Il expose les longs tâtonnements de l'acheminement vers la classification des grands vins, que l'on respecte aujourd'hui encore.

Journées de la Pépinière Française, Orléans, 24-25 octobre 1947. Ouvrage édité par la Société d'Horticulture d'Orléans (Loiret).

Les lecteurs y trouveront des rapports sur les hormones (Pr. Chouard), le marché (M.-L. Goarant), la mécanisation (M. R. Pinguet), les emballages (M. Mallochon), les nouveautés et brevets (M. Chesnel) et un exposé d'un élève de Le Corbusier, M. Wogenscky, sur le Jardin de la Cité Moderne, plein d'aperçus intéressants et neufs.

Phytoma, revue de phytomédecine appliquée, dont le premier numéro vient de paraître, en juillet 1948, est publiée sous le patronage du Comité de Propagande pour la Défense et l'Amélioration des Cultures 57, boulevard Lannes, Paris (16e), par la Société des Producteurs agricoles, industriels et coloniaux, 42, rue du Louvre, Paris (1er).

Cette revue, dont l'administration et la rédaction groupent les plus grands noms de l'industrie française, des spécialités et de l'administration, comble une lacune en se proposant de donner aux cultivateurs, aux distributeurs et aux fabricants, « une véritable synthèse de l'état des connaissances humaines sur les questions de phytomédecine appliquée, que nul homme instruit ne peut dorénavant ignorer. »

MAVEROFF A. — La casse ferrique : Sa prévention dans les vins mis en bouteilles. — *Ind. Quim., Buenos-Aires*, 1946, 3, n° 4, 107-110, juin.

Les procédés courants de préparation des vins, et en particulier la filtration, avant la mise en bouteilles, favorisent l'oxydation du fer et par conséquent, la casse ferrique.

Si le vin est traité préalablement avec des terres absorbantes en quantité suffisante pour obtenir l'élimination complète des protéines, les composants de la casse ferrique sont solubles à chaud.

Aussi, le chauffage des vins dans lesquels on a préalablement éliminé les protéines constitue-t-il un procédé pratique pour la prévention et le traitement de la casse ferrique dans les vins mis en bouteille.

Sauf le cas des vins qui pour une cause quelconque doivent être pasteurisés, dans tous les autres cas une température de 40° maintenue de 5 à 10 jours (suivant les vins) paraît être la plus appropriée. Cette température peut être facilement obtenue avec de l'air conditionné.



Informations

Nouvelles Viticoles et Arboricoles

Estimations de la récolte vinicole 1948 en France.

Le *Bulletin d'Information du Ministère de l'Agriculture* publie les estimations de récolte, à la date du 1er octobre, faites par les directions des services agricoles : elles s'élèvent, pour la Métropole, à 46.809.000 hl., se décomposant comme suit :

Midi méditerranéen	23.445.000
Bassin de la Gironde	8.513.000
Val de Loire	4.209.000
Bourgogne et vallée du Rhône	2.526.000
Charente	2.825.000
Alsace	759.000
Champagne	350.000
Autres départements	4.182.000

Statistiques algériennes.

Les statistiques, au 31 août 1948, donnent des renseignements très intéressants.

Au cours de la campagne qui vient de se terminer, l'Algérie a exporté sur la France 6.535.000 hl., chiffre qui dépasse largement les espérances les plus optimistes.

Si nous ajoutons que le stock commercial s'est trouvé réduit à 523.000 hl., et que le stock à la propriété, au 1er septembre, révélera des chiffres insignifiants, on peut dire que l'Algérie a mis à la disposition de la Métropole la totalité de ses ressources vinicoles.

Les résultats actuellement connus de la récolte 1948, font espérer que les chiffres prévus (11 à 12 millions d'hectolitres) seront facilement atteints et que l'Algérie pourra mettre à la disposition de la Métropole 9 millions d'hectolitres ; mais cela, naturellement, à la condition que les exportations puissent se faire régulièrement.

Il est fort regrettable de constater que le travail dans les ports ne s'améliore pas. Non seulement ce travail au ralenti a une conséquence directe sur le prix de revient de la marchandise, mais les quantités exportées vers la Métropole étant inférieures à ce qu'elles devraient être en réalité, il en résulte qu'il y a plus de demandes que de disponibilités ; il n'en faut pas davantage pour provoquer un afflux de demandes en Algérie, d'où une hausse des prix à la propriété, surtout dans le département d'Oran qui est le mieux placé au point de vue des vins à bon titrage alcoolique, cette année.

(*Journée vinicole*, 6-10-1948).

Le Mouvement des Vins pendant la Campagne 1947-1998.

Au 31 août, a pris fin la campagne vinicole 1947-1948 et on peut déjà dresser les grandes lignes de son bilan (chiffres estimatifs).

Les ressources, au début de cette campagne, étaient les suivantes :

Récolte	a) France	39.044.000 hl.
—	b) Algérie	8.302.000 —
Stocks à la propriété	a) France	3.424.000 —
(au 1er-9-1947)	b) Algérie	609.000 —
Total		51.379.000 hl.

Les sorties de la propriété, pendant les 12 mois de cette campagne, se sont élevées

en France à	28.111.292 hl.
en Algérie à	8.372.318 —
Total	36.483.610 hl.

Tandis que les utilisations et immobilisations à la propriété prévues s'élevaient à :

Consommation familiale	a) France	9.000.000 hl.
—	b) Algérie	500.000 —
Stocks à la propriété	a) France	3.000.000 —
(au 31-8-1948)	b) Algérie	600.000 —
Total		13.100.000 hl.

Ces stocks à la propriété joints à ceux du commerce représentaient donc, à la fin de cette campagne, un total de :

Stocks à la propriété	a) France	3.000.000 hl.
(au 31-8-1948)	b) Algérie	600.000 —
Stocks commerciaux	a) France	6.821.000 —
(au 31-8-1948)	b) Algérie	523.000 —
Total		10.944.000 hl.

Pendant les 12 mois de cette campagne 1947-1948, la consommation, en France, a porté sur 32.569.774 hl., dont 1.179.690 de vins à appellation d'origine contrôlée, ce dernier chiffre étant faible par rapport aux 5.543.000 hl. de vins à A. O. C., récoltés en 1947.

Situation des cultures fruitières au 1er octobre, d'après le Ministre de l'Agriculture.

La récolte des fruits a souffert de l'humidité, qui a favorisé le développement des parasites, et du manque de chaleur, qui a retardé leur développement. Beaucoup de fruits véreux sont tombés et la conservation des fruits cueillis sera parfois difficile.

Pommes et poires à cidre. — La récolte, dans l'ensemble, est à peine moyenne et le rendement assez irrégulier. Tantôt, la récolte des pommes est bonne et

celle des poires absolument nulle, tantôt on constate le contraire. Ici, elle est meilleure qu'en 1947, là, elle n'atteint pas la moitié de la précédente récolte.

Pommes et poires à couteau. — La récolte est, dans d'assez nombreuses régions, assez abondante, mais les attaques de monilia, de carpocapse et de tavelure ont provoqué d'importants déchets.

Prunes. — Cette année, les quetsches ont donné des récoltes très abondantes. La prune d'Ente, dans les départements du Sud-Ouest, a été satisfaisante, mais on craint une conservation difficile du pruneau, les fruits ayant dû être lavés avant le séchage.

Châtaignes. — La récolte serait assez bonne, particulièrement dans l'Ardèche.

Noix. — En Dordogne, la récolte serait inférieure d'un tiers (20.000 qx) et la tavelure, la rouille et l'anthracnose ont compromis la production des départements de l'Isère, de la Lozère et de la Corse. La récolte française sera, cette année, assez médiocre.

Raisin de table. — La récolte est en cours dans les cépages tardifs ; celle des chasselas est terminée. La récolte est bonne et le temps a été très favorable à la cueillette.

La Fête des Vendanges à Montmartre.

Le dimanche 10 octobre, dans une ambiance en parfaite harmonie avec un soleil vraiment magnifique, Montmartre a fêté ses vendanges, car Montmartre possède un vignoble, dont beaucoup de Parisiens ignorent encore l'emplacement, bien que la Presse et les actualités cinématographiques leur en aient révélé l'existence.

C'est à environ deux cents mètres du Sacré-Cœur, sur le versant nord de la Butte, à l'angle de la rue Saint-Vincent et de la rue des Saules, que s'étagent les gradins de l'actuel vignoble de Montmartre, dont l'existence ne remonte qu'à 1933, mais veut rappeler qu'aux siècles passés la Butte était couverte de vignes (surtout sur son versant sud) et produisait un vin apprécié des Parisiens. M. Brunie a d'ailleurs, dans notre Revue (avril 1947), consacré un article intéressant et bien documenté sur le vignoble parisien, qui n'est pas le fait d'un caprice, mais bien le témoin d'une réalité historique.

Sauf quelques représentants de cépages français à raisins de cuve, le clos de Montmartre est surtout planté d'hybrides producteurs de raisins de table, d'ailleurs appréciés ; il s'enrichira bientôt d'une véritable collection ampélographique. Son exposition au nord serait défavorable si la viticulture moderne ne savait pas s'adapter aux conditions les plus difficiles, et ce retard de la maturation devient même un bienfait, puisqu'il permet de vendanger à une date suffisamment éloignée de la période des vacances, pour permettre aux fêtes qui accompagnent ces vendanges de devenir un événement bien parisien.

Et cette année encore, une assistance très nombreuse, la présence d'hôtes de marque, tels que le Dr Blanco, ministre des Affaires Etrangères du Vénézuéla et M. A. Nordling, Conseil général de Suède à Paris, la participation de la Confrérie des Chevaliers du Tastevin et de nombreuses vedettes, sans oublier surtout cette inimitable ambiance montmartoise, ont assuré à la fête des vendanges un succès vraiment marquant, digne de la capitale d'une grande nation viticole.

A propos des plantations de vignes.

La Direction des Contributions Indirectes communique :

Certaines dispositions du Statut viticole paraissant avoir été perdues de vue, l'Administration croit devoir rappeler aux viticulteurs la réglementation applicable aux plantations nouvelles de vignes et à la reconstitution du vignoble :

Sont interdites toutes plantations ou tous compléments de plantations autres que ceux nécessaires pour assurer l'entretien du vignoble sur une surface égale à l'intérieur d'une même exploitation.

Toute plantation de remplacement est interdite si l'arrachage des vignes à remplacer n'a pas été précédé d'une déclaration souscrite à la Recette Buraliste des Contributions Indirectes.

Dans les régions où il est d'usage de laisser reposer la terre, est considérée comme entretien et par suite autorisée, la reconstitution de vignoble, après assolement, ne remontant pas à une date antérieure au 1er octobre 1931, à condition que les vignes ainsi arrachées n'aient pas été compensées par des vignes nouvellement plantées sur la même propriété.

Sont strictement interdites les plantations nouvelles ou les remplacements réalisés avec des cépages prohibés (Noah, Othello, Isabelle, Herbemont, Jacquez, Clinton).

Diverses exceptions ont cependant été prévues, et c'est ainsi que des vignes peuvent être plantées :

a) Dans les régions dont le vin bénéficie d'une appellation contrôlée en remplacement de vignes arrachées depuis le 8 juillet 1928 ;

b) Jusqu'à concurrence de 1 ha par toute personne n'exploitant pas déjà cette surface de vignes ;

c) Pour la consommation familiale lorsque la totalité des vins ou des raisins produits doit être utilisée par le producteur lui-même ;

d) En remplacement anticipé, à surface égale, à condition que l'arrachage de vieilles vignes intervienne dans le délai de trois ans. Dans ces derniers cas, s'il s'agit de vignes communes, le remplacement doit-être réalisé avec des cépages choisis sur une liste établie par proposition d'une Commission nommée dans chaque département par arrêté du Préfet et agréée par une Commission dont les membres sont désignés par le Ministre de l'Agriculture ; s'il s'agit de vignes nobles, le remplacement doit être opéré avec des cépages autorisés par les décrets de contrôle et ouvrant droit à l'appellation d'origine contrôlée.

En rappelant que toute plantation doit être précédée d'une déclaration souscrite un mois à l'avance à la mairie et à la recette buraliste de la localité dont dépend le terrain planté et que de même tout arrachage de vignes à remplacer doit être précédé (ainsi qu'il est indiqué ci-dessus) d'une déclaration à la Recette Buraliste, l'Administration engage vivement les intéressés à tenir le plus grand compte de ces dispositions dont l'inobservance sera, à l'avenir, sanctionnée.

La Fédération Nationale des Producteurs de l'Horticulture et des Pépinières a élu comme Président, M. Guy Charon en remplacement de M. Decault, décédé.

M. Martin Lecointe, qui s'était récusé pour la présidence pour raison de santé, a été nommé Président d'Honneur. Nos vives félicitations.

QUESTIONS TECHNIQUES

Quelques réflexions sur la fumure.

Lorsqu'on envisage le problème de la fumure, on ne saurait arrêter de règles absolues, mais des principes généraux qu'il convient d'adapter aux circonstances complexes de la vie des plantes. M. A. Demolon l'a dit excellemment : « Dans l'emploi des engrais, il n'y a pas de règles absolues, mais uniquement des probabilités ».

La plante vit, en effet, et son épanouissement ne peut se réaliser pleinement que si elle est en harmonie avec le sol et le climat. Le sol, qui lui sert de support, n'est pas inerte. Il constitue un réservoir d'alimentation au sein duquel l'eau, facteur essentiel de la diffusion des substances fertilisantes, véhicule les aliments solubles qui viendront au contact des radicelles.

Au fond, l'emploi des engrais, appuyé sur l'expérience et les conclusions des praticiens, trop fréquemment qualifiées à tort de routines (alors qu'elles ne sont souvent que l'observation objective des faits), doit être dominé avant tout par une question de rentabilité. N'oublions jamais, en effet, que l'agriculture est une industrie difficile et que le rôle essentiel du technicien est de lui permettre d'accroître les rendements en réalisant des bénéfices plus substantiels.

Les éléments nutritifs furent longtemps apportés quasi strictement par le fumier de ferme, excellent mais incomplet. Le bétail même était considéré dans certaines régions comme un mal nécessaire, qu'une mécanisation intensive réduit hélas de plus en plus. Le fumier « reflet du sol », constituait, la source idéale d'humus sans corriger cependant les défauts de ce sol sur lequel avaient poussé les plantes ayant servi à l'alimentation du bétail. D'où nécessité de plus en plus impérieuse (tout en déplorant l'amenuisement de cette source importante des substances humifères, en particulier dans les sols méditerranéens) de recourir à des matières organiques végétales et à des fumures minérales ou organo-minérales étudiées pour les diverses cultures sous le double aspect : de la qualité (nature de l'engrais) et de la quantité (tonnage à apporter à l'hectare).

Les plantes, en effet, ont des préférences alimentaires. Les légumineuses, exigeantes en chaux, acide phosphorique et potasse, répondent bien à un apport d'engrais composés à dominante phospho-potassique, l'azote n'étant utile qu'au début, tant que les nodosités des racines ne sont pas à même d'assimiler directement l'azote atmosphérique. Les céréales, avides surtout d'acide phosphorique et de potasse, les plantes à racine (betteraves, pommes de terre) marquant une préférence très nette pour la potasse, se trouvent fort bien d'une fumure tenant compte de ces considérations, l'azote étant naturellement indispensable dans la majorité des cas et à doses variables, sauf pour les légumineuses. La vigne, par contre, plante vivace, sur laquelle l'efficacité des engrais est, de ce fait, difficile à saisir, demande une fumure équilibrée tenant compte des considérations ci-après :

Pour l'azote : absorption toujours active, nécessité, par conséquent, d'associer de préférence les trois formes d'azote (organique, ammoniacal et nitrique) correspondant à trois stades différents d'assimilabilité.

Pour l'acide phosphorique : absorption d'abord notable, plus faible à partir de juillet, d'où forme super et forme insoluble, cette dernière de préférence en fumure de fond.

Pour la potasse : absorption rapide de la floraison au début juillet. Très rapide à la véraison.

Mais ces trois éléments pivots ne sont pas les seuls utiles.

Nous aurons l'occasion ultérieurement d'attirer en particulier l'attention du praticien sur le rôle prépondérant de la chaux, de la magnésie et du soufre.

Marcel HAURIE, *Ingénieur agricole.*

NOUVELLES DIVERSES

Décrets des 25 et 27 août 1948 portant promotions et nominations dans l'ordre national de la Légion d'honneur.

Au grade de commandeur :

M. Bretignière (Lucien-François), directeur de la ferme extérieure de Grignon (Seine-et-Oise) domicilié à Grignon (Seine-et-Oise).

M. Cuinier (Marie-Joseph-Jean-Baptiste-Philibert), directeur honoraire de l'école nationale des eaux et forêts, président de l'Académie d'Agriculture domicilié à Paris.

Au grade d'officier :

M. Aubin (Louis, Achille), arboriculteur, professeur d'arboriculture du département de la Seine, président du comité d'arboriculture de la société nationale d'horticulture de France, domicilié à Montreuil (Seine).

M. Bailly (Pierre, Féréol, Marie, Camille), inspecteur général de l'agriculture domicilié à Paris.

M. Bonis (Albert, Paul, Achille), directeur du Laboratoire central de la répression des fraudes, domicilié à Paris.

M. Brisson (Lucien, Marcel, Eugène), président de l'Association nationale de la meunerie française, domicilié à Paris.

Au grade de chevalier :

M. Branas (Jean), professeur à l'école nationale d'agriculture à Montpellier (Hérault).

Homologation d'un Tracteur.

Le Centre technique du Machinisme Agricole communique :

A la suite de la réunion, en date du 30 août 1948 du Jury d'homologation placé sous la présidence de M. Olivier, a été homologué le tracteur suivant :

Tracteur agricole à chenilles Fouga B1 ;
Diesel 4 temps ;
Puissance maximum à la poulie 22 CV 75 ;
Catégorie 1, Série 48, N° 3 ;
Largeur 0 m. 920.

Au sujet de la Motorisation du Vignoble.

Dans un précédent article consacré à « L'adaptation économique de la motorisation agricole à la viticulture française », M. le Professeur P. Marsais signalait le rapport très documenté de M. Roger Lacombe, chef de travaux à la Chaire du Génie rural à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, présenté à la réunion du Conseil supérieur de l'Agriculture (section Viticulture) et consacré au problème de la motorisation.

Notre bon confrère *Le Sol*, actuellement spécialisé en machinisme agricole et jouant le rôle d'organe de liaison des Coopératives d'utilisation de matériel agricole, doit publier, dans un numéro spécial consacré à « La motorisation du vignoble », le rapport intégral de M. Lacombe, que liront avec grand profit tous ceux qui s'intéressent à cette question d'une brûlante actualité.

Salon de l'Emballage.

Le deuxième Salon de l'Emballage s'est tenu à Paris du 1er au 10 octobre. Faible participation des fabricants d'emballages en bois pour fruits et légumes. A signaler, le remarquable stand de propagande de la S.N.C.F, sur la « Chaîne de la qualité dans l'emballage et le transport des denrées périssables ».

NOUVELLES DE L'ÉTRANGER

Les importations de vins aux Etats-Unis.

Les importations de vin aux Etats-Unis en 1947 ont atteint à peu près la moitié de la quantité de gallons importés l'année précédente ; c'est le chiffre le plus bas constaté depuis 1942.

Les importations de l'Italie sont en tête des autres nations avec un total de 616.046 gallons ; en second lieu vient la France avec 560.773 gallons.

Dans la statistique par sorte de vin, le vermouth est en avant avec un chiffre dépassant le tiers de la quantité totale de vins importés l'année dernière. L'Espagne envoie la plus grande quantité de vins de dessert consommés aux Etats-Unis, et l'Italie la plus grande quantité de vins de table. La France est le plus important fournisseur de vins mousseux.

(D'après *Wines and Vines*).

La Viticulture italienne et le projet d'union douanière franco-italienne.

« Le problème de l'union douanière franco-italienne constitue un fer brûlant que l'économie italienne ne touche qu'avec méfiance. Les économistes italiens ont noté avec amertume que la Commission d'exportation des vins de France a déposé une résolution demandant la possibilité d'exporter des vins français en zone française d'occupation. Si ce vœu devient réalité, l'Italie perdra donc le marché allemand. Or, c'est précisément sur la reprise des relations avec l'Allemagne qu'on compte, en Italie, pour faire revivre le commerce d'exportation qui voit peu à peu se fermer toutes les portes.

Des pourparlers devaient avoir lieu entre personnalités vinicoles françaises et italiennes, mais ils ont été ajournés *sine die*. Les organisations viticoles italiennes sont, d'autre part, intervenues auprès du gouvernement italien et exigent de lui une position nette à l'égard de l'union douanière franco-italienne et surtout à l'égard du problème de la réduction de la production vinicole italienne, qui avait été proposée par la France. On craint qu'une diminution du vignoble italien ne favorise finalement la France. La méfiance grandit considérablement ces derniers temps en Italie à l'égard de l'union douanière franco-italienne. »

(D'après *Der Weinbau*.)

Les importations de vins français en Belgique et au Luxembourg.

Pendant l'année 1947, les importations de vins français, dans l'Union économique belgo-luxembourgeoise, se placent au second rang pour l'importance du volume, mais au premier quant à la valeur en devises, suivies, en troisième position, par les importations de vins d'Algérie :

Pays d'origine.	Importations en 1947	
	Volume (hl)	Valeur (fr. belges)
Portugal	120.332	202.175.000
France	84.575	281.870.000
Algérie	49.480	42.949.000
Chili	31.623	35.806.000

Les importations de vins français ont presque essentiellement porté sur des vins d'appellation d'origine contrôlée et se décomposent ainsi :

	En fûts.	En bouteilles
Gironde	28.975 hl.	3.812 hl.
Bourgogne	6.385	964
Autres appellations d'origine contrôlées	5.751 —	1.471 —
Autres vins	14.070 —	294 —
Champagnes		9.022 —
Mousseux		449 —
Vins de liqueurs (A. O. C.)	5.819 —	10 —
Autres	5.283 —	1.909 —

Le Directeur-Gérant Paul GERMAIN.   Dépôt légal N° 262. — SCHNEIDER Frès & MARY, LEVALLOIS-PERRET.

PETITES ANNONCES

Demandes d'emploi : **50** fr. la ligne.
Toutes autres rubriques : **100** fr.

Domiciliation à la revue : **80** fr. par annonce.

IMPRIMÉ EN FRANCE